Oec. 1627 c Spitzner

<36606956070017

<36606956070017

Bayer. Staatsbibliothek

Immerwährender Bienenkalender

in

kurzgefaßten und aus langer Erfahrung bewährten Regeln,

oder

Geschäfte eines Bienenvaters

zur

glücklichen Behandlung der Bienen

auf

alle Monate im Jahre.

Allen

nachdenkenden Bienenvätern

sonderlich auf dem Lande

gewidmet

von

M. Johann Ernst Spitzner,

Veteran der ersten Oberlausitzischen Bienengesellschaft.

Neue Ausgabe.

Mit einer Kupfertafel.

Leipzig, 1810

bei J. C. Hinrichs.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Lieber Leser!

Man hat in den neuern Zeiten, sonderlich in Deutschland, viele Versuche angestellt, und auch andern dazu in nicht wenigen Schriften Anweisung gegeben, wie die Bienenstöcke auf mancherley künstliche Art weit leichter und sicherer vermehrt werden könnten, als nach der Einrichtung ihrer Natur durch das gewöhnliche Schwärmen freywillig geschehe, um dadurch auch in unsern Ländern die Bienenzucht ausgebreiteter und nutzbarer zu machen.

Es sind auch Viele nicht ungeneigt zu glauben, daß es auf diese Künste ankomme, wenn man vor andern mit der Bienenzucht glücklich zu seyn scheinet. Es geht mir selber zuweilen noch so, daß man mir dergleichen Kunst zuschreibt, insonderheit wenn meine Bienen immer zeitiger als anderer ihre schwärmen.

Ich kann aber aufrichtig versichern, so viele Mühe ich mir auch in den ersten 15 Jahren meiner angefangenen Bienenzucht damit gegeben habe, alles an meinen Bienen zu versuchen, wodurch von Jahr zu Jahr die Vermehrung und der Nutzen von denselben durch Ablegen, Abtreiben der Schwärme, Theilen und Kopuliren nur sollte

befördert werden können: so habe ich doch damit in den meisten Jahren nichts weiter ausgerichtet, als daß ich die guten Bienenstöcke, die das Ihrige mit Schwärmen und Honigtragen gethan haben würden, verderbte, und doch den Zuwachs an neuen nicht bekam, den andere neben mir ohne alle diese Künsteley erhielten.

Am meisten kam ich in solchen Jahren mit meiner Bienenzucht zurücke, wenn ich mich beym Honigmangel auf die oft so sehr gepriesenen Surrogate verließ, womit man die Bienen anstatt des Honigs füttern könnte. Ich fand durchgehends, daß es Honig seyn müsse, wenn sich die Bienen an Volke vermehren und in gutem Zustand bleiben sollten.

Ich bin dieses Geständniß dem Publikum schuldig, da ich in meinen ersten Schriften über die Bienen noch Manches habe mit einfließen lassen, das andere zu ähnlichen Versuchen reizen könnte, und ich nach dem damaligen Geist der Zeit nicht laut dawider warnen durfte, wenn ich nicht von vielen Seiten Widerspruch bekommen sollte. Jetzt kann ich dieses aber desto freyer thun, da schon mehrere Stimmen vorhanden sind, die von diesen Künsteleyen weit gemäßigter sprechen, als damals, und wenigstens so viel zugestehen, daß nur in guten Jahren damit etwas auszurichten sey, in mittelmäßigen und schlechten aber von Unerfahrnen weit mehr Schaden daran gethan, als Nutzen geschaft würde. Wer kann aber die guten Jahre

zum Voraus wissen, daß er nur in solchen Ableger mache? Oder, wer kann in guten Jahren etwas verlieren, wenn er es unterläßt, da alsdenn alle gute Stöcke bey Zeiten freywillig schwärmen?

Nicht eher, als bis ich meine erlernte und so oft versuchte Künste bey Seite setzte, und den natürlichen Trieb der Bienen zur Vermehrung im Frühjahre ungestört zu erhalten suchte, gelangte ich zu meinem Zweck; kam von Jahr zu Jahr mit meiner Bienenzucht immer weiter, und wenn ich auch in manchen Jahren keinen großen Nutzen davon hatte, so ging es doch auch ohne sonderlichen Schaden ab.

Ich brachte nun die gute Behandlung der Bienen auf nachfolgende zwey Regeln zurück: Im Frühjahr muß man nur solche Stöcke zur Zucht aufstellen, die genugsamen Bau und Volk haben, und die man durchaus an Futter nicht Noth leiden lassen darf; wenn es einem oder dem andern daran fehlen sollte, muß man so viel Honig in Vorrath haben, daß sie damit in Stand erhalten werden können, ununterbrochen Brut anzusetzen, wenn auch einige widrige Witterung einfallen sollte. Die zweyte: Im Herbst muß kein Stock in den Winter genommen werden, der nicht bis in den April mit Futter versehen ist, der nicht, wenn er ein Schwarm ist, vom November an etliche 30., und wenn er ein alter,

etliche 40 Pfund hat. Denn nimmt man schlechtere in den Winter, so bekommt man an solchen nur Qualbienen, um derentwillen im Frühjahre die guten auch zu sehr beschnitten werden, daß sie am Ende selber Noth leiden müssen, und doch jenen nicht geholfen ist. Wenn ein Stock im Frühjahre nicht so viel Volk und Honig hat, daß er ununterbrochen Bienen erzeugen kann: so fehlen ihm zur Sommertracht die Arbeiter, und er bekommt erst am Ende derselben zwar genug Bienen, die Zeit ist aber vorbey, sein Winterfutter einzutragen, und man sieht sich doch genöthiget, ihn zuletzt einzustoßen.

Darauf beziehen sich alle Regeln, die ich gegeben habe, besonders was die Vermehrung der Bienen zur rechten Zeit betrift, die zur guten Behandlung derselben nöthig sind, und die hoffentlich einem Jeden verständlich seyn werden. Ich habe geglaubt, solche durch einen immerwährenden Kalender nach den auf einander folgenden Monaten am deutlichsten auseinander setzen zu können. Und damit auch Bienenväter unter den Landleuten denselben lesen und verstehen können, habe ich die am meisten üblichen Namen unter denselben, von den verschiedenen Arten der Bienen, Weisel, Drohnen und Arbeitsbienen durchgehends beybehalten.

Ich kenne zwar manchen Bienenvater unter den gemeinen Leuten, der mit seiner Bienenzucht immer glücklich ist, ob er gleich nicht eigentlich weiß, wie das Geschlecht der verschiedenen Arten

der Bienen und ihre Erzeugung beschaffen ist, und was man für Mittel in den Händen hat, um gute volkreiche Stöcke heranzuziehen. Es ist aber doch besser, wenn man mit der innern Einrichtung des Bienenstocks bekannt ist, und sogleich aus seiner Art zu bauen wissen kann, wie es um ihn stehe, und womit man ihm etwa zu Hülfe kommen müsse. Dazu trägt aber eine richtige Erkenntniß des Geschlechts der verschiedenen Arten der Bienen und ihrer Erzeugung sehr viel bey. Ich habe daher in der Einleitung das Nöthige davon sagen müssen, damit auch gemeine Bienenväter die Regeln verstehen lernen, die zur guten Behandlung der Bienen vorgeschrieben sind. Sodann werde ich auch bey jedem Monat die Regeln zu den Hauptgeschäften des Bienenvaters angeben.

Der Landmann kann wegen seiner andern Arbeit nicht viel Zeit auf die Bienen verwenden. Es ist dieses auch, wenn er nur auf gute Stöcke hält, gar nicht nöthig. Das Meiste kann frühe, in den Mittagsstunden und am späten Abend geschehen. Wer nur seine Bienen selber behandeln lernt, und sich nicht auf andere verlassen darf, der wird bald in den vornehmsten Handgriffen geübt werden, daß ihm alles leichte wird, und er keinen weitern Gehülfen nöthig hat. Man befolge also diese Regeln genau, und bringe sonderlich jedes schwache Volk zur rechten Zeit zu einem andern: so wird man wenige Mühe und Aufwand wegen der Bienen und doch den möglichen Nutzen davon

haben. Es kann mit den Bienen nicht anders, als mit allen andern Hausthieren seyn. Nur diejenigen geben uns im Sommer den gehoften Nutzen, die im Winter gut unterhalten worden sind; so wie diejenigen, die schlecht aus dem Winter gekommen sind, wenigen oder gar keinen Nutzen im ganzen Sommer geben, oder am Ende wohl noch gar darauf gehen.

Das heurige Frühjahr 1805. hat es sonderlich wieder Unzähligen an ihren Bienen gelehret, wie wenig mit unvollkommenen Stöcken, die nur mit Mühe und großem Aufwand durch den Winter gebracht werden können, ausgerichtet ist. Wegen der harten Kälte hatten viele in der Mitte des Februars fast ganz ausgezehret und mußten gefüttert werden, die man für Ausständer gehalten hatte. So blieb es auch den ganzen März und April bis den 18. May naßkalt, daß sie in dieser ganzen Zeit nichts thun können. Honig war fast nirgends mehr für Geld zu bekommen, und nun zogen viele noch aus oder waren schon gestorben. Ich hatte die Meinigen alle glücklich erhalten, und sie bekamen nun auch auf der Heidelbeere die ergiebigste Honigtracht.

Mit der Theilung der Bienen im zeitigen Frühjahr ist es allemal gefährlich, es geschehe auf was für eine Art es wolle, durch Versetzen, Abtreiben oder Zertheilen der Magazine, weil sie dadurch in ihrer Hauptverrichtung zu der Zeit, in der Vermehrung des Volks gestöret werden, und ist alsdenn die Witterung nicht günstig dazu, so ist der

Verlust unvermeidlich. Läßt man sie aber ungestört, und haben sie gehöriges Volk zur Sommertracht erlangt, so erfolgt die Vermehrung der Stöcke durchs Schwärmen und durch schickliches Vereinigen derselben weit besser und sicherer. Ich habe es oft erfahren, und viele andere, die es ebenfalls versucht haben, werden mir darin beypflichten müssen, wie auch nicht wenige gestehen werden, daß die Mühe und der Aufwand, den sie auf schwache und gebrechliche Stöcke verwendet haben, am Ende mehrentheils vergeblich gewesen ist, und das Honig weit nutzbarer angewendet worden wäre, wenn man damit volkreiche unterstützt hätte. Nur auf einiger Verlangen, die das Abtreiben der Schwärme ungern in der verbesserten Korbbienenzucht vermißt haben, habe ich noch das Vornehmste davon unter dem Monat Junius beygebracht.

Man kann sich freylich im Anfange (es ist mir selber so ergangen) schwer überwinden, im Herbst diesen und jenen unvollkommenen Stock wegzunehmen, der im Frühjahre nur zur Last werden würde. Wenn man aber einmal darin gewiß worden ist, daß nur gute Zuchtstöcke wahres Vergnügen und Nutzen bringen, so wird man nie damit anstehen, im Herbste seinen Bienenstamm so einzurichten, daß man keinen weitern Abgang zu befürchten hat.

Wird daneben dieses nicht vernachlässiget, seinen Bienen, wie man Gelegenheit dazu findet, auf einige Zeit bessere Nahrung an andern Orten zu

verschaffen, so wird man immer mehr überzeugt werden, daß mit diesen Regeln in Behandlung der Bienen allemal weit mehr, als mit allen Künsteleyen daran auszurichten ist. Will der und jener von der Natur der Bienen und den Gründen zu diesen Regeln noch genauer unterrichtet seyn; so wird er dieses in der verbesserten Korbbienenzucht finden. Hier war es mir nur darum zu thun, dem Hrn. Verleger auch darin zu willfahren, einen immerwährenden Bienenkalender für gemeine Leute, die sich am meisten mit der Bienenzucht abgeben, um einen mäßigen Preis zu liefern, der ihnen zum Leitfaden dienen könne, immer besser einzusehen, worauf die gute Behandlung der Bienen eigentlich ankomme. Trage ich dazu nur etwas bey, künftig mehr auf gute Zuchtstöcke zu halten, und solche nicht durch unzeitiges Ablegen zu verderben, so halte ich mich genug für belohnt.

Trebitz den 22. May 1805.

M. Johann Ernst Spitzner.

Inhalt.

Einleitung. Seite 1

Widersprüche in den Bienenbüchern von ihrem Geschlechte und Fortpflanzung. Wunderbare Dinge, die man von Alters her vom Geschlecht und Erzeugung der Bienen angenommen hat. Swammerdam's Beweise vom Geschlechte der Bienen nach ihren verschiedenen Arten. Verschiedene Begattungsart der Insekten. Falsche Vorstellung der Begattungsart des Weisels mit den Drohnen. Der Weisel begattet sich mit der Drohne, wie die Fliegen. Wenn die Begattung des Weisels geschiehet. Bey den Schwärmen giebt es keine unbefruchteten Weisel. Der Weisel begattet sich nicht oft und vielmal. Aehnlichkeit der Hornissen und der Wespen in der Fortpflanzung mit den Bienen. Der Weisel lebt nicht länger, als bis er alle an seinem Eyerstock gehabte Eyer abgesetzt hat. Der Weisel gehet außer dem Schwärmen nicht aus dem Korbe heraus. Er erlangt kein höheres Alter, als die andern Bienen. Erbrütung des Weisels. Drohnenweisel und Drohnenstöcke. Von Drohnen. Sind keine Wegweiser der jungen Bienen ins Feld. Warum die Drohnen erzeugt werden? Zeugungsglied der Drohnen. Erzeugung der Drohnen und der Arbeitsbienen. Der Weisel ist kein König, der alles anordnet. Die Arbeitsbienen thun dieses, und holen alles herbey, was sie zu ihrer Arbeit gebrauchen. Ordnung bey ihrer Arbeit. Sie sind keine Müßiggänger. Wie sie einander den gefundenen Honig zu erkennen geben. Sie zerstreuen sich beym Ausfluge eine Stunde weit auseinander. Die Käulchen an den Füßen sind keinesweges die Materie zum Wachs. Das Wachs ist mit in den Honigsäften enthalten. Vom Ausschwitzen des

Wachses. Wie sie davon bauen. Woraus die Zellen bestehen. Vom Erbrüten der Bienen werden die Tafeln zäher. Verschiedene Bauart der Bienen. Sie können die großen Zellen in kleine umarbeiten. Verspündung des Honiges. Was sie aus ihren Stöcken heraustragen. Fleißiges Austragen, ein Kennzeichen fleißiger Bienen.

Januar. Seite 31

In den Winter-Monaten befinden sich nur zwey Arten von Bienen in jedem Stock. Des Weisels Eyerstock ist vom Herbste befruchtet, daß er kein Männchen nöthig hat. Im Januar bleiben die ins Gebäude gebrachten Bienen noch darin stehen. Körbe anzuschaffen. Stehende und liegende Körbe, wie sie beschaffen seyn müssen.

Februar. Seite 36

Von Alters her ist der Peterstag zum Abkehren der Bienen bestimmt worden. Wie dieses zu verstehen sey. Worauf man beym Abkehren zu sehen habe. Mangelhafte müssen schon in diesem Monat wegen des Brutsetzens gut gefüttert werden. Vorsicht wegen der Näscher.

März. Seite 40

Vortheile des frühzeitigen Beschneidens der Bienen. Wie auf eine schickliche Art beschnitten werden muß. Unterschied der guten und falschen Brut. Wie man die Bienen zahm zu machen hat.

April. Seite 48

Wie die Lage der Bienen in den Körben beschaffen seyn muß. Solche auf die Heidelbeere zu bringen, sonderlich wenn der Rübsen erfroren ist. Das Ablegen derselben taugt um die Zeit noch nicht. Was von Schirachschen Ablegern zu halten ist. Ob es rathsam, schwache Stöcke von andern stark zu machen. Von Hungerschwärmen.

May. Seite 57

Zu Anfang dieses Monats gehen viele alte Weisel ab. Kennzeichen, wenn ein Korb um diese Zeit weisellos wird. Nothschwärme, die daher entstehen. Hörnerkrankheit. Die Faulbrut. Ruhr. Welche Bienen schwärmen sollen, welche nicht. Anzeichen von Schwärmen.

Juny. Seite 65

Kennzeichen, welche Körbe dem Schwärmen nahe sind. Der Weisel trift nicht die Veranstaltung zum Schwärmen. Beförderung zum Schwärmen. Eintheilung der natürlichen Schwärme. Haupt = oder Vorschwarm. Was man beym Schwärmen zu thun hat, wenn der Weisel auf die Erde gefallen ist. Von Nachschwärmen. Kennzeichen von Nachschwärmen. Vom Jungfernschwarm. Warum die Schwärme fortziehen. Wenn der Weisel erst einige Zeit nach dem Schwärmen auf der Erde gefunden wird. Wenn mehrere Schwärme zusammen kommen. Wie man die fleißigste Art Bienen fortpflanzet. Was mit einem im Felde gefundenen Schwarm anzufangen ist. Vom Theilen der Magazine und dem Abtreiben der Schwärme. Wie man dem Abgetriebenen wieder Bienen genug verschafft. Was zu thun ist, wenn ein Schloßenwetter den Bienen die Tracht weggenommen hat.

July. Seite 93

Schwärme, die spät kommen, aufs Heidekorn zu bringen. Vereinigung der Nachschwärme mit andern. Wie es vorzunehmen ist. Kennzeichen der Weisellosen in diesem Monat.

August. Seite 98

Wie die Bienen zur Heidetracht gebracht werden müssen. Das Einbinden und Aufladen der Körbe auf dem Wagen. Die Ursachen, warum aus vieler ihren Bienen auf dem Heidekraut nichts werden kann. Sollen vor dem Hinbringen nicht beschnitten werden. Was bey starkem Raub zu thun.

September. Seite 105

Zu Michael muß man keine Bienen mehr auf andere bringen. In harten Wintern zehren die Bienen mehr, als in mäßigen. Die Drohnen sind um diese Zeit kein gewisses Kennzeichen der Weisellosigkeit. Das Bienentödten ist so schädlich nicht, als Viele vorgeben. Wie man mit den Honigtafeln füttert. Beschreibung eines guten Honigjahres. Nach guten Jahren muß die Ausrechnung nicht gemacht werden, was für Ertrag von der Bienenzucht zu gewarten sey. Wie manchmal einem weisellosen Schwarm geholfen werden könne. Noch eine Art, die Schwärme von dem Heidekraut stark zu machen. Warum man einen der besten tödten kann. In guten Jahren muß man Bienen zur Zucht kaufen. In schlechten Jahren muß man eher etliche mehr reduciren, als daß man einen zu viel behält.

October. Seite 123

Das Ausfüttern muß nicht im October, sondern erst im November geschehen. Sie im Winter ganz zu verschließen oder in Stroh einzufüttern, ist schädlich. Vom Ersticken der Bienen. Vom Einkauf.

November. Seite 128

Nöthiger Entschluß, ob man die Bienen im Freyen in der Hütte stehen lassen, oder in das Gebäude bringen will. Vom Erfrieren der Bienen in harten Wintern. Sie sind entweder verhungert oder weisellos gewesen. Die Fluglöcher verschließen und die Stöcke in Stroh einfüttern, kann sie auch umbringen. Erfrorne Bienen wieder aufzuleben. Ob man die Bienen im Winter einschläfern könne, daß sie nicht zehren. Vom Vergraben derselben.

December. Seite 135

Die Meisen und den Specht von der Hütte wegzuschaffen. Vom wahren Nutzen der Bienenzucht.

Einleitung.

Einleitung.

Es ist bekannt, daß Unzählige an Bienen ihr Vergnügen finden, und dergleichen halten, auch daß sie damit wohl ziemlich glücklich sind, und nicht geringen Vortheil davon haben, ohne eigentlich zu wissen, wie das Geschlecht der Bienen nach den drey verschiedenen Arten, ihr Verhältniß gegen einander, und die daraus erfolgende Fortpflanzung beschaffen sey. Wenn sie sich darüber aus den vielen vorhandenen Bienenbüchern Raths erholen wollen, so finden sie darin so verschiedene, und sich oft ganz widersprechende Meinungen und Behauptungen, daß es ihnen unmöglich ist, das Wahre herauszufinden, und daher immer zweifelhaft bleiben, was sie von dem und jenem glauben sollen. Das Wahre und Richtige davon kann nur aus der Erfahrung durch eigene Behandlung und genaue Beobachtung der Bienen herausgefunden werden, und nur derjenige kann und wird bey ihrer Behandlung, ihrer Natur und ihrer ökonomischen Einrichtung gemäß, verfahren, der die verschiedenen Arten der Bienen, nach ihrem Geschlecht, und

nach der Art ihrer Fortpflanzung richtig erkennet.

Bey diesem Bienenkalender kann meine Absicht nicht seyn, mich in diese verschiedenen Meinungen und die Widerlegung derselben einzulassen, oder dasjenige ausführlich zu beweisen, was davon für wahr und richtig angenommen werden muß, denn dieses würde mich ins Weitläuftige führen. Ich werde daher blos im Allgemeinen dasjenige davon anführen, was Jedem schlechterdings zu wissen nöthig, wenn er Bienen halten will. Wer davon gründlicher unterrichtet seyn will, wird von Jedem in meiner neuen verbesserten Korbbienenzucht vom Jahre 1803., Leipzig, in der Junius'schen Buchhandlung den nöthigen Aufschluß finden.

Man ist von Alters her geneigt gewesen, vom Geschlecht und Erzeugung der verschiedenen Arten der Bienen viele wunderbare und außerordentliche Dinge anzunehmen, wie leider auch noch heut zu Tage von Manchem in seiner Einbildung geschiehet, und die sonst bey keinem andern Insect im ganzen Reiche der Natur anzutreffen sind. Es ist dieses auch kein Wunder, weil es freylich etwas schwer und mühsam ist, sie in dem Innern ihres Stocks in ihrer Einrichtung genau zu beobachten. Ich habe dieses, so viel mir möglich war, in kleinen Glasstöcken gethan, die in erwähnter Korbbienenzucht ebenfalls beschrieben sind, und werde davon mit Wissen und Willen nichts angeben, als was ich gegründet befunden habe, und Jeder ebenfalls prüfen und untersuchen kann, wenn er Lust dazu hat. Ich habe dabey Swammerdam's Beschreibungen in seiner Bibel der Natur zum Grunde gelegt, und dar-

auf weiter fortgebaut. Dieser geschickte Zergliederer der Insecten hat erst im vorigen Jahrhundert aus den innern Theilen der Bienen unläugbar bewiesen, daß der Weisel das einzige Weibchen in einem Bienenstock, und die Drohnen, nach ihren Zeugungstheilen, die Männer seyn müssen, womit sich jenes begattet, unter den Arbeitsbienen aber weder männliche noch weibliche Zeugungstheile anzutreffen wären, also diese mit Recht Geschlechtslose genannt werden müßten, welches sich auch vollkommen gegründet befindet.

So weit hat es aber doch dieser unermüdete Naturforscher nicht gebracht, daß er die Art und Weise der Begattung hätte angeben können, auch haben es andere, die weitere Versuche angestellt haben, nicht herausgebracht, sondern sind auf mancherley Abwege und falsche Vorstellungen davon gerathen. Die Ursache davon ist diese gewesen, daß man auf die verschiedenen Arten der Begattung unter den Bienen ähnlichen Insecten nicht genau Acht gehabt, sondern geglaubt hat, die Drohne oder das Männchen müsse, wie viele andere Insecten, ein Zeugungsglied zum Auslassen und Einstecken, wie z. B. bey den Schmetterlingen, in das Weibchen haben. Da man aber dieses nicht gefunden, so hat man mehrentheils angenommen, daß sich der Weisel bey der Begattung auf die Drohne setzen und durch Andrücken des Hintertheils an dieselbe die Begattung vollbracht werden müsse, und zum Beweis davon hat man sonderlich dieses angegeben, daß man bey einem zusammengesperrten Weisel mit Drohnen, insgemein die letztern todt angetroffen, wodurch es endlich so weit gekommen ist, daß man fast allge-

gemein behauptet hat, jede Drohne müsse nach der Begattung mit dem Weisel sogleich sterben.

Allein die Art der Begattung gehet gar nicht auf diese, sondern auf eine ganz natürliche Weise, wie bey vielen andern Insecten zu, z. B. bey den meisten Fliegen, Hornissen, Wespen und wilden Bienen, deren Begattung man auf den Blumen, und der Fliegen sogar in jedem Fenster der Stube, sehen kann.

Hier kann man schon mit völliger Ueberzeugung wahrnehmen, daß das Männchen kein Zeugungsglied zum Ausstrecken und Einlassen in das Weibchen hat, sondern vielmehr das Weibchen einen Kanal zum Auslassen und Einstecken in den Unterleib des Männchens besitze, und dadurch die Begattung geschehe. Wie denn auch, wie es sonst in der ganzen Natur gewöhnlich ist, dabey das Männchen auf dem Weibchen sitzet, und der angreifende Theil bleibt, das Weibchen hingegen der leidende ist, auch nach vollbrachter Begattung munter von dannen fliegt und keins den Tod davon hat. Die Begattung des Weisels mit der Drohne geschiehet bald nach der Geburt im Korbe, und keinesweges erst nach dem Abschwärmen in der freyen Luft. Jeder Weisel, der mit einem Schwarm ausziehet, ist schon begattet, und im Stande, befruchtete Eyer zu legen. Es ist hier eben so, wie bey andern Insecten, die gleich vollkommen ausgewachsen aus den Puppen oder Larven hervorgehen. Kaum ist dieses geschehen, so sehen sich auch die Weibchen davon nach Männchen um, mit denen sie sich begatten können. Daher der Unterschied, den man sonderlich beym Nachschwärmen von befruchteten und unbefruchteten Weiseln macht, und

daraus manches andere herleiten will, keinen Grund hat. Wenn sich ja bey dem Nachschwärmen noch zuweilen Weisel vor dem Flugloche sehen lassen und davon abfliegen und wieder zurück kommen, so sind dieses überflüssige, die von den Bienen herausgetrieben, und wenn sie wiederkommen, endlich zuletzt getödtet werden, weil außer der Schwärmzeit nur ein einziger in einem Korbe geduldet wird.

Endlich ist auch dieses ein falscher Schluß, den man aber sehr oft findet: weil der Weisel so viele Eyer und lange Zeit hintereinander legt, so müsse er sich auch oft und vielmals begatten. Weil dieses von vielen für wahr angenommen, ist man in große Verlegenheit gerathen, wie sich der Weisel zu der Zeit begatten könne, wenn in den Körben, wie im Frühjahre, keine Drohnen als Männchen vorhanden wären, und doch täglich befruchtete Eyer zu Hunderten von dem Weisel gelegt werden sollten. Wie dieses möglich sey, sehen wir ja von vielerley andern Insecten, die nach der einmal geschehenen Begattung viele Hunderte, ja Tausende von befruchteten Eyern legen können. Am deutlichsten an Hornissen und Wespen, die in ihrer Oekonomie den Bienen so ähnlich sind. Von diesen bleiben im Winter nur die begatteten Weibchen übrig, die im Frühjahr allein, ohne ein Männchen bey sich zu haben, anfangen ihre Nester zu bauen, Eyer zu legen und Junge zu erbrüten. Diese müssen nothwendig von der im Herbste geschehenen Begattung erst im Frühjahre ihre Eyer legen; so ist es auch mit der Bienenmutter, deren Eyerstock einmal befruchtet, und sie dadurch in den Stand gesetzt worden ist, alle ihre Eyer

nach und nach befruchtet abzusetzen. Unstreitig lebt ein Weisel auch nicht länger, als bis dieß geschehen ist, so wie man vielfältig gewahr wird, daß andere Insecten-Weibchen nach vollbrachter Eyerlage abgehen und sterben; dieses geschieht theils im Frühjahre, theils auch noch einmal im Herbst, wo von den Bienen neue junge Weisel erbrütet werden, die den Winter mit überleben.

Endlich geht der Weisel, außer beym Schwärmen, nicht aus seinem Korbe heraus, hat dieses auch nicht, wie andere Bienen, um der Reinigung willen nöthig, weil seine Excremente in harten Körnchen bestehen, die er herunter fallen läßt, und die von den Bienen hinausgetragen werden. Wenn man im Frühjahre zuweilen Weisel vor und unter den Körben findet, die von den Bienen nicht mehr geachtet werden, so sind es abgelebte, die keine Eyer mehr legen können, und wenn sich zur Schwärmzeit noch öfter dergleichen sehen lassen, so sind es überflüssige, die von den Bienen ausgetrieben werden, weil sie nicht mehr schwärmen wollen. Der Weisel erlangt daher auch kein höheres Alter, höchstens etwas über ein halbes Jahr, als die andern Bienen.

Wenn die Bienen nach einem abgegangenen alten Weisel einen neuen nöthig haben, so können sie denselben in noch kürzerer Zeit, als eine Drohne und Arbeitsbiene erbrüten, so lange sie nur noch alle Arten von Brut zu Arbeitsbienen in ihren Stöcken haben. Sie nehmen nämlich aus derselben eine Made, die schon einige Tage alt ist, und bringen sie in den Kelch einer angefangenen Weiselzelle, oder sie erbauen auch auf der Stelle, wo sie liegt, eine dergleichen, die, wenn sie fertig ist,

die Gestalt einer Eichel hat, und perpendiculär herabhängt; sie erbauen auch aus Vorsicht allemal mehrere solche Zellen, und belegen sie mit Maden zu Weiseln, damit, wenn auch der eine verunglükken sollte, doch aus der andern dergleichen erbrütet werde. Den funfzehnten Tag findet man schon die Spitzen dieser Zelle rund geöffnet, und die Blättchen davon unten auf dem Brete liegen, als ein Kennzeichen, daß die Geburt des neuen Weisels glücklich erfolgt sey.

Noch gibt es zuweilen im Frühjahr, auch manchmal im Sommer, unter den Schwärmen solche Stöcke, die nichts als Drohnenbrut erzeugen können, und deshalb Drohnenstöcke, und ihre Weisel Drohnenweisel genannt werden. Wenn man solche Weisel aufsucht, so sehen sie eben so gut, als wie andere aus, und schwerlich wird man die eigentliche Ursache auffinden, warum sie nichts als Eyer zu Drohnen legen können. Die Bienen scheinen dieses auch zu wissen, indem sie in diesem Falle blos Tafeln mit großen Zellen zu Drohnen, und keine mit kleinen zu Arbeitsbienen bauen. Indessen haben sie einen solchen Weisel so lieb, als einen richtigen, und bringen allemal den neuen um, der Ihnen gegeben wird, und behalten ihren alten, arbeiten auch so lange fort, bis ihre Anzahl so geschwächt ist, daß fast nur die Drohnen noch übrig sind. Solche Stöcke müssen ausgeschnitten, und die Bienen davon auf einen nahen Nachbar gebracht werden, der einen richtigen Weisel hat, und die mit ankommenden Drohnenweisel sogleich tödtet.

Die Drohnen oder Männchen sind die großen und dicken Bienen mit runden Köpfen und Hinter-

leibe, die mit ihren Flügeln den ganzen Leib bedecken und mit ihrem Anflug an die Körbe ein sehr vernehmliches Gesumse machen. Vor dem Winter sind alle dergleichen getödtet worden, und im Frühjahre kommen die neu erbrüteten nicht eher als zu Ende des Aprils, ja wohl erst im May zum Vorschein. Von Körben, die alsdann Mangel an Honig leiden, werden sie oft schon um diese Zeit wieder ausgetrieben und getödtet, und erst im Junius, wenn die Honigtracht recht angehet, wieder neue erbrütet. Viele wollen sie durchaus nicht für die Männchen in einem Bienenstock erkennen, sondern nennen sie Mißgeburten, und machen aus ihnen höchstens nur Wasserträger und Wegweiser der jungen Bienen, die ins Feld gingen, damit sie durch ihr Gesumse dieselben sicher wieder an ihre Körbe brächten. Mißgeburten können sie aber unmöglich seyn, weil sie alle Jahre in jedem guten Stock gegen den Sommer regelmäßig erzeugt, und nicht eher von den Bienen, als gegen den Herbst wieder abgeschafft werden, da doch bekannt ist, daß jede andre Mißgeburt unter den Weiseln und Arbeitsbienen sogleich von den letztern aus dem Korbe hinausgeschafft wird. Daß sie das Wasser eintragen sollten, bestätigt sich auch auf keine Weise. Im Frühjahre, da sie so viel Wasser auf jeder Pfütze haben, sind noch gar keine Drohnen vorhanden, und im Sommer, da es vom frühen Morgen an die Arbeitsbienen von dem Thau auf den Blättern und Gewächsen nehmen, kommt noch keine Drohne zum Ausflug, sondern erst gegen den Mittag, wo alles wieder abgetrocknet ist. Daß sie endlich zu dem Ende geboren würden, damit sie die Wegweiser der jungen Bienen in das Feld und

wieder zurück in ihre Stöcke seyn sollten, ist deswegen ganz ungereimt, weil weder im Frühjahre, noch im Herbste, Drohnen dazu vorhanden sind, wo so viele junge Bienen erzeugt werden, da es doch wohl zu dieser Zeit am nöthigsten wäre. Außerdem muß doch wohl ein jeder bemerken, daß sich von Zeit zu Zeit die erzeugten jungen Bienen in den Stöcken vor dem Flugloche ihrer Körbe üben, daß sie dieselben kennen lernen und den Weg an dieselben finden. Dieses wird bey jedem Stock, durch das sogenannte Vorspielen der Bienen, von Zeit zu Zeit bewirkt, daß also dazu keine besondern Wegweiser nöthig sind.

Sie müssen daher zu einem gewissen andern nothwendigen Zweck ihr Daseyn gerade in der Zeit erhalten, wie wir sehen, daß es von Jahr zu Jahr geschiehet.

Dieser ist kein anderer, als die Begattung und Befruchtung der erbrüteten jungen Weisel. Swammerdam hat durch seine Zergliederung der innern Theile derselben unwidersprechlich bewiesen, daß darunter alle männliche Zeugungstheile angetroffen werden, die man sonst bey andern Insecten findet, und daraus machte er den sichern Schluß, daß sie die Männchen zu den Weibchen seyn müßten, ob er gleich darin fehlte, daß er das Zeugungsglied durch sanftes Drücken des Hinterleibes hervorzubringen suchte. Wodurch aber nichts anders geschehen konnte, als daß die Eingeweide unordentlich herausgepreßt wurden, und die Drohne augenblicklich darauf starb, weil sie ihr Zeugungsglied innerlich im Leibe hat, wie die männlichen Fliegen und andern Insecten, und das Weibchen seinen Legekanal, den es auslassen kann, in dasselbe

einsteckt. Gewöhnlich nennen freylich Viele die Theile, die durch das Pressen der Drohne aus dem Hinterleibe hervorgebracht werden, die Zeugungsglieder, womit die Begattung geschehen müsse, und manche behaupten gar, daß sie die Begattung damit gesehen hätten, aber ihre Beschreibungen davon sind so beschaffen, daß sie das bestätigen, was Swammerdam davon behauptet hat, daß ein Theil oder das Ganze davon das Zeugungsglied keineswegs ausmachen könne. Man nehme ein Paar Fliegen in der Stube, die sich jetzt begattet haben, so wird man zwar an dem Weibchen durch sanftes Drücken den Legekanal hervorbringen, der sich auch beym Nachlassen freywillig wieder zurückzieht, aber an dem Männchen findet man, wie an der Drohne, an den beyden letzten Ringen des Unterleibes nur ein Schloß, wie einen braunen Punkt, das sich bey der Begattung öffnet, um den ausgelassenen Kanal des Weibchens aufzunehmen.

Daß die Drohnen zu diesem Entzweck unter den Bienen da sind, ist auch daraus klar, daß sie gerade zu der Zeit erscheinen, wenn junge Weisel erbrütet werden, die die Begattung nöthig haben, und erstlich alsdann wieder fortgeschafft werden, wenn die Weisel im Sommer oder Herbst begattet worden sind. Oft werden auch nach dem Abschaffen im August wieder neue erbrütet, wenn zum Herbst gute Honigtracht eintritt, und aufs neue so viele Bienen erbrütet werden, daß der Weisel noch einmal seine Eyer absetzt, und ein neuer zum Winter erbrütet und begattet werden muß.

Auf diesen Fall findet man zu Anfang des

Septembers wieder zugespündete Weiselzellen in den Körben.

Man könnte zwar den Einwurf machen, daß gerade alsdann die Drohnen nicht abgeschafft, sondern vielmehr beybehalten, und immer mehrere erbrütet würden, wenn ein Korb nach dem Schwärmen keinen Weisel mehr hätte, und wirklich weisellos worden wäre. Daher man dieses auch als ein Kennzeichen der Weisellosigkeit im Herbst annimmt. Allein auch ein weiselloser Korb macht beständig noch Versuche, wieder einen Weisel zu erbrüten, und baut Weiselzellen, er kann aber dazu nur eine Made aus der Drohnenbrut nehmen, aus welcher höchstens weiter nichts, als am Ende eine Drohne hervorkommt. Indessen erwarten sie doch davon einen Weisel, und deswegen schaffen sie die Drohnen nicht fort.

Die Erzeugung der Drohnen und der Arbeitsbienen kann lediglich durch die letztern bewirkt werden. Der Weisel legt zwar die Eyer darzu, aber weiter kann er nicht das geringste beytragen. Daß nun aus den gelegten Eyern Maden, und endlich junge Bienen hervorkommen, dieses kann nur durch die Arbeitsbienen bewirkt werden. Daher müssen in einem Stocke neben dem Weisel eine gute Anzahl Arbeitsbienen vorhanden seyn, damit die gelegten Eyer in den Zellen gepflegt werden können. Bey den Hornissen, Wespen und Hummeln fängt der Weisel oder das Weibchen selbst den Bau seines Nestes und der Zellen an, worein es die Eyer legen will, es versorgt auch die ausgeschlüpften Maden mit Futter und holt es so lange herbey, bis es einige Junge erbrütet hat, die es hernach an seiner Stelle verrichten können. Der Weisel

unter den Bienen kann aber weder eine Zelle erbauen, noch aus seinem Korbe gehen, um Futter für die Maden zu holen. Die Erziehung und Versorgung der Brut müssen also die Arbeitsbienen verrichten. In jedem Korbe sind die ersten und meisten Tafeln aus lauter kleinen Zellen zu Arbeitsbienen erbauet, weil diese zu ihrer Oekonomie am meisten nöthig sind. Wenn diese bis in die Mitte des Stocks gefördert sind, werden an den Seiten oder hintern Tafeln die größern Zellen zu den Drohnen erbauet, an denen man auch schon oft die Grundlagen zu Weiselzellen findet. Es geschiehet aus einem natürlichen Instinkt, daß sie die Zellen zu den verschiedenen Arten der Bienen in der Ordnung erbauen, als sie erbrütet werden sollen.

Da der Weisel in einem Stocke allein weiblichen Geschlechts ist, und von ihm alle Eyer zu den drey verschiedenen Arten der Bienen gelegt werden, so verdient er mit Recht den Namen der Bienenmutter.

Diese gelegten Eyer haben äußerlich einerley Gestalt und Ansehen, und ich habe auch durch das Mikroscop keinen Unterschied entdecken können, obgleich hernach verschiedene Arten der Bienen daraus erbrütet werden. Woher also die verschiedene Art der Organisirung der Bienen entstehe, ob die Eyer selber, oder die Zellen, oder der verschiedene Futterbrey die Ursache davon sey, wird wohl nie deutlich dargethan werden können. Hier wird es genug seyn, wenn man nur den Gang der Natur und die Geschäfte der Arbeitsbienen dabey weiß.

Der Weisel legt in jede Zelle ein Ey, indem

er seinen Hintern hineinsteckt, und gleichsam darin dazu sitzet. Da dieses Ey mit einem klebrichten Saft hervorkommt, so gibt ihn dieser sogleich einen haltbaren Stand auf dem Boden der Zelle. Findet er nicht Zellen genug zum Absetzen der Eyer, oder wohl gar keine, wie es bey den abgetriebenen Schwärmen der Fall ist, so legt er etliche in eine Zelle, oder läßt solche indessen herunter fallen: da sie denn von den Arbeitsbienen wieder einzeln daraus genommen, und wenn nun unterdessen welche erbauet worden sind, darein gebracht werden, auch die heruntergefallenen tragen sie alsdann wieder in die Höhe. Am dritten Tag, wenn das Ey in gehöriger Wärme gelegen hat, schlüpft die Made aus, die alsobald von den Arbeitsbienen mit einem dünnen süßen Saft, zum Futter, versehen wird, worin sie schwimmt. So wie die Made größer wird, wird das Futter dichter, und einem gelblichten Brey ähnlich, der von den Bienen aus Honig und dem eingetragenen Blumenstaub in ihren Mägen bereitet wird. Die Made, die bisher gekrümmt in der Zelle gelegen hat, richtet sich nach dem siebenten Tage in die Höhe, und fängt an einen erhabenen Deckel von äußerst dünnen Fäden über ihre Zelle zu ziehen, welche bald darauf die Arbeitsbienen mit sehr dünnem Wachs bestreichen, daß sie nun völlig verschlossen ist. Hier geht nun die Verwandlung vor, daß sich nach und nach Füße, Kopf und Flügel bilden, und sie sich völlig ausgewachsen den zehnten Tag durch den indessen mürbe gewordenen Deckel mit leichter Mühe durchfressen und aus der Zelle hervorgehen können. Die alten Bienen bieten sogleich mit ihren Zungen der neugebornen

Futter dar, besehen sie auf allen Seiten und puzzen sie ab; finden sie dabey einen Fehler an ihr, daß ihr irgend etwas an einem Gliede mangelt, z. B. an einem Fuß oder Flügel, weswegen sie zur Arbeit untüchtig ist, wird sie nicht weiter gefüttert, sondern jede solche Gebrechliche wird zum Flugloche herausgebracht und herunter geworfen. So ist die Erbrütung der Arbeitsbienen und der Drohnen beschaffen, nur daß die Zellen und Maden von den letztern größer sind. Man rechnet zwanzig bis ein und zwanzig Tage, die dazu gehören, ehe eine Biene vom Eye an, bis zu ihrer völligen Ausbildung aus der Zelle hervorgehen kann. Nur im heißesten Sommer habe ich bemerkt, daß dieses in etwas kürzerer Zeit geschieht.

Sobald die junge Biene die Zelle verlassen hat, reinigen die Alten dieselbe von allem darin zurückgebliebenen Unrath, und man sieht diese Zellen oft des andern Tags schon wieder mit einem Ey belegt, so daß den Sommer hindurch mehr als einmal Arbeitsbienen in einer Zelle erbrütet werden. In Drohnenzellen geschieht dieses nur ein Mal, weil solche alsdann zu Honigzellen genommen werden.

Man hat zwar in den alten Zeiten lange den Weisel als den König in einem Stocke vorgestellt, auf dessen Befehl und Anordnung alles veranstaltet werde, was die Arbeitsbienen zu der und jener Zeit zu verrichten hätten. Allein so scheinbar dieses auch vorgestellt ist, so hat es doch nicht den geringsten Grund.

Die Verfassung der Bienen ist völlig republicanisch; die Arbeitsbienen sind es, die alles anordnen, was zu thun ist, ohne daß ein Befehls-

haber unter ihnen sey. Selbst der Weisel muß sich in allem nach ihren Anstalten richten, er muß seine Eyer in die verfertigten Zellen legen, die Arbeitsbienen aber versorgen die hervorwachsenden Maden von selbst mit Futterbrey, ordnen den weitern Bau der Zellen an, und machen auch die Anstalt zum Schwärmen. Der Weisel ist keinesweges der Anführer dabey, sondern auch hier muß er den Bienen folgen, wohin sie ziehen. Sie sind die eigentlichen Arbeiter in einem Stock, und tragen alles herbey, was ihnen zur Erhaltung und Einrichtung ihrer Oekonomie nöthig ist. Sie bedienen sich zu ihrer Arbeit der scharfen Zähne, der haarigten Zunge, und insonderheit der Füße, mit einer bewundernswürdigen Geschicklichkeit und Geschwindigkeit. Daher diese Gliedmaßen an ihnen weit feiner als an dem Weisel und den Drohnen gefunden werden. Sie besorgen die innerliche Reinhaltung des Stocks, und suchen alles, was ihnen schädlich werden könnte, von ihrer Wohnung abzuhalten, weswegen immer etliche am Flugloche die Wache haben. Sie verstopfen gegen den Winter alle überflüssigen Eingänge in den Stock, wodurch Wind und Kälte eindringen könnte, bis auf einige kleine schief eingehende Löcher, und zeigen uns damit, wie wenig sie im Winter in ihren Wohnungen Zugluft nöthig haben, und diese ihnen vielmehr schädlich seyn müsse. Bey aller anscheinenden Unordnung in einem Bienenstocke, da alles unter einander zu gehen scheint, ist doch bey ihrer Arbeit die größte Ordnung. Jede Biene weiß ohne Befehlshaber, was sie zu thun hat, und ist nie müßig, als wenn die Witterung in ihrer Arbeit Stillstand gebietet, oder überhaupt im Felde nichts für sie ein-

zutragen ist. Es ist ganz ungerecht und wider alle Wahrheit, wenn von so vielen die fleißigen Bienen deswegen Müßiggänger und Faullenzer gescholten werden, weil zu gewissen Zeiten ein Theil von ihnen außen an den Stöcken müßig zu liegen scheint. Denn auch dieses anscheinende Müßigliegen ist bey ihnen noch Arbeit. Allemal muß ein großer Theil den Futterbrey für die Brut, durch ihr Stilleliegen in ihren Mägen bereiten, die heimgebrachten Honigsäfte, die noch sehr wässerig sind, auch die Wachstheilchen, die sie bey sich haben, durch Stilleliegen in ihren Mägen absondern, daß der Honig dichter gekocht werde, wie er hernach in den Zellen aufgehoben wird, und das Wachs zum Ausschwitzen, durch die Ringe am Bauche, gelange. Man siehet dieses deutlich daraus, daß die von den Bienen gebrachten dünnen Honigsäfte in die ersten besten leeren Zellen ausgeschüttet werden, die sie nur vor sich finden, und sogleich wieder aus dem Korbe herauseilen, um mehr herbeyzutragen. Des Nachmittags siehet man daher oft alle untere Zellen mit diesem dünnen Honig angefüllt, des Abends aber nehmen sie denselben zur Verdickung in ihren Mägen wieder heraus, und des Morgens findet man alle die Zellen wieder leer, die damit angefüllt gewesen sind. Wie sollten wohl auch diese stillliegenden Bienen, deren man beständig eine Menge, auch inwendig in den Stöcken an den Seiten sitzen siehet, Müßiggänger heißen können, wenn auch keine außen vor dem Korbe zu sehen sind. Denn daß die Bienen allemal einige Zeit dazu haben müssen, das, was sie von dem Felde heimtragen, in ihren Mägen zum Gebrauch zu verarbeiten, damit sie

daraus

daraus reines Wachs und Honig bekommen, ist daraus offenbar, daß sie an jedem Tage, so viel sie auch einzutragen haben, doch ihren weitern Bau nicht eher als des Nachmittags anfangen, und die Nacht über vollenden.

Man kann es auch daraus sehen, daß die vorliegenden Bienen, wenn sie im Stocke nichts mehr zu thun finden, keine Müßiggänger bleiben, weil sie alsdenn unter und hinter den Stöcken anfangen, Tafeln zu erbauen und Honig hineinzutragen. Sie leeren aber diese Tafeln bald wieder aus, und schaffen alles in den Stock hinein, sobald sie in den Drohnentafeln dazu Platz bekommen. Hauptsächlich treibet die Hitze, die bey schwüler Witterung von den vielen ein- und ausgehenden Bienen in den Stöcken entsteht, und der Brut schädlich werden könnte, einen Theil derselben heraus. An kühlen Tagen aber ziehen sie sich oft ganz wieder in den Stock zurück.

Besonders ist merkwürdig, auf was für eine Art die Arbeitsbienen das, was ihnen nutzbar ist, aufsuchen, und wie sie den andern in dem Stocke zu verstehen geben, wo irgendwo reiche Beute zum Eintragen vorhanden ist, daß sie ihnen dahin nachfolgen sollen. Ihr stärkster Sinn ist der Geruch. Wenn man daher irgend an einem Orte im Garten, von der Bienenhütte entfernt, etwas Honig hinsetzt, und nur eine Biene von einem Stock dazu bringet, daß sie sich davon vollsaugen kann: so kommt diese mit einem lauten singenden Ton an ihren Korb zurück, wälzet sich auf den daran sitzenden Bienen im Kreise herum, und reicht bald dieser bald jener etwas von ihrem Gefundenen auf ihrem herausgestreckten Rüssel dar. Augenblicklich

gerathen alle am Flugloche in Bewegung, und wenn diese wieder mit einem singenden Ton vom Korbe abfliegt, so folgen ihr die andern in Menge an den Ort nach, wo sie hingehet. Daraus kann man sehen, wie es zugehet, wenn nur eine Biene aus einem andern Stock etwas rauben und nach Hause bringen könne, daß bald die meisten andern ihr dahin nachfolgen, und der Raub äußerst geschwind überhand nimmt.

Auch ist dieses wunderbar, daß sich die Arbeitsbienen bey ihrem Ausfluge über eine Stunde weit allenthalben umher zerstreuen, damit von ihnen keine Blume, wovon sie einige Nahrung haben können, ungenutzt bleibe. Man wird sie daher nie an einem Orte, wo die beste Nahrung ist, alle zusammen fallen sehen, sondern man trift auch überall, auf andern Blumen, noch Bienen an, ob sie ihnen gleich wenigern Nutzen geben. Wenn z. B. im Frühjahr der Rübsen blüht, der zu dieser Zeit den meisten Honig gibt, so sollte man meinen, daß alle in die Rübsenfelder gingen: allein man trift zu gleicher Zeit, auf andern Blüthen der Bäume, und auf den Blumen in den Gärten, auch Bienen an, die darauf sammeln. Und was noch wunderbarer, so wird man immer finden, daß jede Biene nur eine Art von Blumen wählet, auf der sie sammelt, und unter vielen nur diese Art wieder aufsucht, ohne sich auf eine andre zu setzen, bis sie volle Ladung hat. Nie wird man auch dieses wahrnehmen, daß eine Biene der andern im Einsammeln hinderlich würde. Wenn auf großen Blumen, wie z. B. auf der Sonnenblume und den Seidenpflanzen, etliche zusammen kommen, so wird

doch nie ein Streit unter ihnen entstehen, sondern sie weichen einander aus.

Man findet aber in einem Bienenstock nicht nur Wachs und Honig, sondern auch viele Erdtheilchen, die von dem Wachspressen übrig bleiben. Auch diese müssen eingetragen werden, und die Arbeitsbienen sind es allein, die alles von außen herbeyholen, was sie zu ihrer Oekonomie bedürfen; sie bringen zwar das nöthige Wasser und die Honigsäfte in ihrem Magen nach Hause, das Vorwachs aber und den Blumenstaub auf ihren Hinterfüßen, den sie in der größten Geschwindigkeit mit der Zunge abbürsten, und vermittelst der vordern und mittlern Füße in die Höhlungen der hintern in Käulchen zusammen drücken, die deswegen ringsherum mit Haaren bewachsen sind. Diese Käulchen sind nach der Beschaffenheit der Blumen und Blüthen von verschiedener Farbe. Sobald im Frühjahr die fleißige Biene beym warmen Sonnenschein in der Luft ausdauern kann, bleibet sie nicht mehr müßig, sondern beweiset sich geschäftig zum Eintragen. Viele sprechen freylich, diese Käulchen an den Füßen wären das Wachs oder doch die Materie zum Wachs. Sie sind aber nichts weniger als dieses, sondern sie machen die Materie aus, woraus die Bienen, mit Hinzusetzung einiges Honiges, das Futter für die Maden bereiten. Man siehet dieses daraus, daß in solchen Stöcken, die keinen Weisel mehr haben, und worin keine Brut zu füttern ist, alle die Käulchen in ihren Zellen unverbraucht liegen bleiben, da sie im Gegentheil in solchen, welche Brut zu füttern haben, von Tage zu Tage aufgeräumt werden. Sie bringen auch manche Harze von den Bäumen, die sie zum

auswichsen und gleichmachen ihrer Wohnungen bedürfen; ingleichen die Tafeln an den Kreuzhölzern und an den Seiten zu befestigen, die Luftlöcher zu verstopfen, und das Flugloch enger zu machen. Sie beißen dieses Harz in kleinen Stückchen ab, und bringen es auf die Hinterfüße, von welchen sie es wieder in kleinen Stückchen mit den Zähnen herunter nehmen, und es dahin bringen, wo sie es gebrauchen. Wenn alte Körbe, worin schon gebauet gewesen ist, offen in der Sonne liegen, kann man es oft sehen, wie sie daraus das alte Vorwachs abholen. Sie gebrauchen auch ihre Zähne zum Aufbeißen mancherley Blumenkelche, damit sie an den Honig gelangen können, z. B. Ackley, rothen spanischen Klee u. d. m. Andre haben das, was sie eintragen, in ihrem Leibe, wovon sie dick und wie aufgeschwollen aussehen; von diesen sagt man insgemein, sie trügen Honig. Oft ist es aber nur Wasser, weil sie dessen täglich zur Brut viel bedürfen. Da in den Käulchen, die sie an den Füßen bringen, nichts von Wachs befindlich ist, so muß dasselbe mit in den Honigsäften enthalten seyn, die sie in sich schlucken, und in ihrem Leibe davon abgesondert wird. Denn da jeder mit aller Sorgfalt gereinigte Honig immer noch etwas von dem Zähen und Klebrichten an sich behält, welches die vornehmste Eigenschaft des Wachses ausmacht: so ist gar kein Zweifel, daß unter den mancherley Honigsäften, die die Bienen einsaugen, zugleich die Materie zum Wachs enthalten sey, die sich in ihren Mägen davon absondert, daß sie hernach das Honig rein von sich geben, und das Wachs zu ihrem Bau besonders gebrauchen können: so wie wir im Stande sind, das in dem

Honig noch befindliche Wachs durch Kochen abzuscheiden. Das sehen wir auch aus der Erfahrung, daß der neue Wachsbau in einem Stock nicht eher seinen Anfang nimmt, als bis die Bienen im Felde Honig finden, oder dieselben reichlich damit gefüttert werden. So oft man des Abends eine gute Portion Honig untergesetzt gehabt hat, so wird man den Morgen darauf finden, daß an den alten Tafeln etwas vom neuen Bau angesetzt worden ist; je eher und je mehr also die Bienen im Frühjahre auf den Weiden, Rübsen und Heidelbeeren Honig haben, desto mehr fördert der Wachsbau, so daß man nicht weiß, wo so viele und große Tafeln in wenig Tagen herkommen. Ist aber wegen Trockenheit kein Honig im Felde zu finden, so mögen sie noch so viele Käulchen an den Füßen heimtragen, sie werden davon keine Zelle mehr bauen.

Es ist durch viele Erfahrungen bewiesen, daß die Arbeitsbienen zwischen den Ringen unten am Bauche dünne Blättchen ausschwitzen, wovon sie den Boden und die Seitenwände der Zellen errichten. Sie geben aber auch dasselbe in einem Brey von sich, den sie, wenn starke Honigtracht ist, indessen an die Wände des Stocks anlegen, und der schön weiß aussiehet, der aber bald wieder in kleinen Stückchen zu ihrem Bau abgeholet wird, daß nichts davon übrig bleibt. Daß zur Bereitung des zum Bau nöthigen Wachses in ihrem Leibe so viele Zeit nicht erfordert wird, siehet man daraus, weil an jedem Tage, wo gute Honigtracht ist, gegen den Abend angefangen wird, an den Tafeln weiter zu bauen. Bis gegen 4 Uhr Nachmittags beschäftigen sie sich bloß mit Eintragen, jede legt ihre Tracht, die sie bringt, in die erste ledige Zelle

ab, die sie vor sich findet, und eilet wieder zum Flugloche hinaus.

Diejenigen, welche Käulchen an den Hinterfüßen bringen, stecken dieselben in eine Zelle, streifen sie in der Geschwindigkeit ab, und drücken sie mit dem Kopfe ein. Die, so Honigsäfte oder Wasser bringen, stecken den Kopf in eine Zelle, und speyen darin ihre Ladung aus; die, so in dem Stocke geblieben sind, haben mit der Brut, der Bereitung des Futterbreyes und dem Wachsausschwitzen zu thun, und lassen bis Nachmittage alles unordentlich unter einander in den Zellen liegen, was eingetragen worden ist. Erst des Nachmittags kann man in den Glasstöcken etwas von ihrer Art zu bauen zu sehen bekommen. Wird an einer Tafel gebauet, so formiret ein Theil der Bienen, die sich mit den Hinterfüßen zusammen hängen, und alle ihre Bäuche von unten hinauf nach dieser Tafel gekehret haben, eine Kette, die so breit und rund als die Tafel ist, zur Bequemlichkeit der Arbeiter, die darauf hin und hergehen, und solchen in einer Kette unbeweglich hangenden Bienen die Wachsblättchen an ihren Bauchringen mit den Zähnen abnehmen. Alle, die an dem Rande der Tafel stehen, woran gearbeitet wird, haben ein Wachsblättchen oder ein kleines Stückchen weißes Wachs zwischen den Zähnen. Ein Theil setzt die Blättchen an, ein andrer vergrößert die Ränder der Zellen. Sie bedienen sich bey ihrer Arbeit der Zähne, womit sie ansetzen; der Vorderfüße, womit sie das Angesetzte halten und befestigen; der Zunge zum abglätten, und des Kopfs und Rückens zur Formirung der sechseckigten Zellen. Wenn man des Abends oder Morgens viele Bienen kettenförmig in den Körben hängen siehet, so wird viel und

zugleich an mehrern Tafeln gearbeitet. Allemal sind an dem Orte, wo sie neuen Wachsbau betreiben, die mehresten Bienen beysammen, weil sie Wärme dazu nöthig haben, die das Wachs geschmeidig erhält, daher man an manchen Tagen nichts von ihrer Art zu bauen sehen kann, weil sie sich wegen kühler Luft, um genugsame Wärme zu behalten, dichte in einem Klumpen um die Tafeln herum legen müssen, woran gearbeitet wird. Wenn aber sehr heiße Tage sind, müssen sich die meisten, damit nicht zu viele Hitze entstehe, an den Seiten herum anlegen, oder gar vor den Korb herausgehen; alsdann kann man fast die Beschäftigung einer jeden einzelnen Biene bey dem Baue wahrnehmen.

Die meiste Arbeit im Innern des Korbes verrichten sie des Nachts, daß man daher mit Recht sagen kann: wenn die Bienen gute Nahrung haben, arbeiten sie bey Tag und Nacht. Denn in der Nacht werden nicht nur die neuen Tafeln um vieles vergrößert, man findet auch frühmorgens, daß alles, was den Tag vorher nur unordentlich in die Zellen abgelegt worden war, in der Nacht weggeräumt und an gehörigen Ort gebracht worden ist. Viele neue Honigzellen sind mit Honig angefüllt, und die Käulchen aus den Zellen genommen und aufgezehrt. In der Nacht wird die meiste Brut bedeckelt und der Honig zugespündet, so daß man an jedem Morgen neue Veränderungen in den Tafeln findet.

Alle Zellen bestehen, wie sie von den Bienen verfertiget werden, aus Wachs, daher man ein frisch gebautes Täfelchen, worin noch keine Bienen erbrütet worden sind, als Wachs gebrauchen kann. Die Honigzellen, die an den obersten und hintern Rändern der Tafeln sind, bleiben in diesem

reinen Zustand. Diese Zellen werden so groß, wie zu Drohnen, aber oft noch einmal so tief erbauet. Da sie bloß zum Honig sind, kommt in solche niemals Brut. Sind diese mit Honig angefüllt, werden die Drohnenzellen, die nach diesen die reinlichsten sind, weil nur einmal darin die Brut ausgebrütet worden ist, zum Honig genommen. Wollen diese bey fortdauernder Honigtracht noch nicht zureichen, so werden zuletzt hinten im Korbe, und in jeder Lücke, die zwischen dem Gebäude übrig ist, noch Tafeln mit Honigzellen erbauet, die man füglich Honigsäcke nennen kann, weil die Zellen darin so tief gemacht werden, als es nur der Raum leiden will.

Die andern Tafeln in einem Stocke bekommen erst durch die Erbrütung der vielen jungen Bienen in denselben ihre zähe Festigkeit, denn jede Made, ehe sie in die Verwandelung übergehet, tapezieret mit ihrem Gespinste die Wände der Zelle aus. Da nun in mancher Zelle, den Sommer hindurch, wohl drey und mehrere Male Bienen erbrütet werden, und von diesem Gespinste manches zurück bleibt, so bekommen dadurch die außerdem spröden Zellen mit der Zeit einen solchen zähen Zusammenhang untereinander, daß sie nur mit Mühe zerrissen oder zerschnitten werden können, und solche Tafeln enthalten außer dem Wachs, noch viele andere Theile, die bey dem Auspressen zurück bleiben, daher geben die Honig- und Drohnentafeln, welche sich auch leichter zerschneiden lassen, weit mehr Wachs, als die Tafeln mit kleinen Zellen, und deswegen sagt man mit Recht: wenn viel Honig ist, gibt es auch viel Wachs.

Die verschiedene Bauart der Bienen muß man ebenfalls genau kennen, wenn man sie richtig be-

handeln will; anfangs eilen sie nur, den vor sich habenden Raum auszufüllen. Sie bauen daher die Tafeln nur so schmal und schwach, als sie zu den Brutzellen der Arbeitsbienen nöthig sind. Sie geben den hintern Honigtafeln die Tiefe noch nicht, die sie haben sollten, weil jetzt noch kein Honig zum Aufheben kommt, sondern alles an die Brut verwendet wird. Man denke also nicht, wenn auch schon viele Tafeln bis auf das Standbret reichen, als hätten sie keinen Raum mehr, und müsse untergesetzt werden. Keineswegs. Denn dieses ist erst der einfache Bau, und es ist ihnen noch viel Platz zum bauen übrig. Sie fangen hierauf wieder von oben an, die Honigtafeln werden tiefer gemacht, und die anfangs spitzig und flach zulaufenden Bruttafeln bekommen einerley Breite, daß darin bis auf die letzte Zelle Junge erbrütet werden können. Aber auch alsdann haben sie immer noch genug Raum übrig mehr zu bauen und einzutragen, indem sie unten noch viele kleine Tafeln in die Lücken bringen; dieses kann man den dreyfachen, so wie jenes den doppelten Bau nennen, und alsdann hat ein Stock eigentlich erst voll gebauet. Gewöhnlich bauen sie ihre Tafeln von oben hinunter, sie können aber auch von unten hinauf und gerade vor sich hinbauen, wenn sie unterwärts keinen Raum mehr finden; einige bauen die Tafeln verschieden untereinander, vorn die Länge herunter und hinten in die Quere oder umgekehrt. Diese nennen manche Kreuzbienen und wollen daran eine besonders gute und fleißige Art erkennen; sie sind es aber deswegen nicht, denn diese vermischte Bauaet ist bloß daher entstanden, daß der erste Schwarm, der in den Korb gebracht worden, sehr stark an Volke gewesen, und von den

Bienen nicht etwan eine oder zwey, sondern zugleich viele Tafeln auf einmal zusammen angefangen worden sind zu bauen, da es denn geschehen, daß sie nicht in einerley Richtung angefangen haben; und wie der Bau in einem Korbe das erste Mal geführt worden ist, so wird er hernach immer wieder gebauet, so oft man einen neuen Schwarm in denselben bringt. Die Bienen können auch das alte Wachs zur Befestigung und Veränderung ihres Gebäudes gebrauchen. Der erste Anbau von neuen Tafeln an die alten wird allemal mit altem Wachs gemacht. Setzet man ihnen etliche auf einander liegende Tafeln, worin noch Honig und Brut ist, unter, so werden dieselben, so unordentlich sie auch auf einander lagen, in einer Nacht in eine gewisse Ordnung und Verbindung gebracht. Sie errichten dazwischen an den Rändern, von altem Wachs, Säulen, damit sie dazwischen hindurch gehen können. Sie verbinden an den Seiten und in der Mitte alle diese Tafeln schicklich in ein zusammenhängendes Gebäude, belegen sie, und wenn noch einige gesunde Brut darin vorhanden ist, brüten sie solche auch in dieser Lage glücklich aus.

Endlich habe ich auch dieses etlichemal bemerkt, daß sie in kurzer Zeit Tafeln mit Drohnenzellen in kleine zu Arbeitsbienen umändern können, wie sonderlich in zuerst gewesenen Drohnenstöcken geschieht. Wenn man in einen solchen einen neuen Schwarm bringt, so haben sie in ein Paar Tagen die vordern Tafeln, worin Drohnenzellen, in solche mit kleinen, worin Arbeitsbienen erbrütet worden, umgeändert. Ueberhaupt wissen sie jede Tafel, die man nahe an ihr Gebäude bringt, sogleich fest damit zu verbinden, ohne daß sie neues Wachs dazu nöthig haben. Sie nehmen bloß von

dem alten dazu. Daraus ist genugsam zu ersehen, daß sie auch allemal im Stande seyn müssen, ihre alten zu Brut nicht mehr tauglichen Tafeln auszubessern, und sich diejenigen ganz unnöthige Sorge machen, die da glauben, daß die alten Tafeln von Zeit zu Zeit in den Körben erneuert werden müßten, wenn sie darin gute Brut sollten erzeugen können, damit nicht viele kleine und krüpelhafte Bienen, die nichts taugen, hervorkommen.

Bey dem Bauen lassen sie mitten in den Tafeln runde Oefnungen hinter einander, die gleichsam die Quergasse ausmachen, um geschwind von einer Tafel auf die andere zu gelangen. Zum Eintragen des Honigs haben die Arbeitsbienen einen besondern Magen, der auch die Honigblase genannt wird. Sie sammeln die Honigsäfte nicht nur von Blüthen und Blumen, sondern auch von den Blättern der Bäume und von mancherley Stauden und Gräsern, worauf sogenannter Honigthau angetroffen wird. Sie gebrauchen zum Auflecken desselben ebenfalls ihre haarigte Zunge, und können davon einen ziemlichen Tropfen in ihrem Leibe beherbergen; doch ist dieser noch mit Wasser- und Wachstheilchen vermischt, die hernach erst in ihren Mägen davon abgesondert werden.

Sobald sie Honig in Menge einzutragen haben, welches doch selten eher als im Junius geschiehet, wird ein Theil zum Winter aufgehoben und in die Honigzellen gebracht. Dieselben werden alsdenn noch mehr erhöhet, doch fangen sie das Verspünden des Honigs selten eher, als im Julius an. Sie machen alsdann um die Zellen noch einen Rand, und fangen von diesem Rande das Bestreichen mit dünnem Wachs an, das in einer Gleichheit darauf gebracht und mit der Zunge

abgeglättet wird. Da hingegen die Zellen, worin bedeckelte Brut ist, einen etwas erhöheten und gewölbten Deckel haben, weil die Made durch ihre Fäden, womit sie sich überspinnt, eine solche Grundlage dazu gemacht hat. Diese Deckel sehen grau und zuletzt braun aus, der bedeckelte Honig aber behält sein reines weißes Ansehen, und solche Tafeln enthalten das schmackhafteste Raashonig zum Essen; nur hie und da findet man darunter eine Zelle mit eingestampftem Blumenstaub, der oben mit Honig bestrichen ist, und den sie ohne Zweifel im Frühjahre zur Fütterung der Brut nöthig haben, ehe sie noch neue Käulchen dazu eintragen können. Endlich ist dieses auch noch eine Hauptverrichtung der Arbeitsbienen, daß sie nicht nur in ihre Stöcke eintragen, sondern auch beständig wieder manches heraustragen, denn es gibt in ihren Stöcken immer etwas zu reinigen und wegzuschaffen. In stehenden Körben, worunter man selber von Zeit zu Zeit abkehren kann, macht ihnen dieses so viele Mühe nicht, desto mehrere aber in solchen Stöcken, die außer dem Flugloche immer verschlossen gehalten werden. Aus den Zellen haben sie beständig zu reinigen, indem bey dem Erbrüten manche Junge darin verunglückt und stecken bleibt, auch im Winter manche Abgestorbene, die dann in den Tafeln Schimmel verursachen. Schon im Januar fangen sie bey leidlicher Witterung das Reinigen und Austragen an. Wenn sie bey warmen Sonnenschein einmal ausfliegen können, beladet sich jede Biene mit etwas, das sie mit herausnimmt.

Die im Winter abgestorbenen Bienen, deren immer eine große Menge sind, weil keine leben bleibt, die ihr Alter erreicht hat, machen ihnen die meiste Mühe. Im Winter bringen sie solche bey

gelinden Tagen zwar schon aus dem Gebäude auf das Standbret herunter, hier bleiben aber viele bis zum Frühjahre liegen. Die stehenden Körbe oder Stülpen haben nun vor andern den Vortheil, daß man durch ihr Aufheben allen auf das Standbret herunter geworfenen Unrath auf einmal mit dem Flederwisch wegkehren, und ihnen damit viele Versäumniß und Arbeit ersparen kann. Ist man ihnen darin zu Hülfe gekommen, so machen sie sich bald über die Wachsmotten her, die sich unter diesem Gemille und an dem untern Rande des Korbes eingesponnen und verpuppt haben; auch diese schaffen sie heraus, so viele Mühe ihnen auch manche verursacht. Oft nagen viele Bienen an einer einzigen solchen Wachspuppe, daß sie dieselbe losbekommen, und wenn eine nicht im Stande ist, solche fortzubringen, so fassen sie etliche an, bringen sie geschickt durch alle Tafeln hindurch, und werfen sie zum Flugloche heraus. Was sie nicht ganz herausbringen können, zerbeißen sie mit ihren scharfen Zähnen in kleine Stückchen, damit sie es auf solche Art bey Seite bringen. Ist es aber gar zu groß, und können sie ihm mit den Zähnen nichts anhaben, z. E. eine Maus, die sie todtgestochen haben, so überziehen sie solche ganz mit Wachs, damit ihnen doch der Gestank davon nicht beschwerlich werde, wie ich es einigemal gefunden habe.

Manche Stöcke sind im Austragen so fleißig, daß man im Frühjahre, wenn man sie aufhebt und besieht, nicht die geringste Unreinigkeit mehr auf dem Standbrete findet, weil sie auch im Winter, bey jedem Ausflug, fleißig ausgetragen und nichts übrig gelassen haben. Solche Körbe bezeichne man als die fleißigsten, denn die Bienen, die gut austragen, tragen gewiß auch sehr fleißig ein. Daß

sie auch bey dieser Arbeit ihre Zeit wohl einzutheilen wissen, siehet man sonderlich im Sommer daraus, daß sie alsdann hauptsächlich an Regentagen, wenn im Felde für sie nichts zu thun ist, alle verdorbene Brut und angesetzte Motten herausschaffen. Man findet alsdenn, wenn sie einmal einen solchen innerlichen Reinigungstag gehabt haben, viele weiße unvollkommene Bienen unter und vor den Körben liegen. Mancher erschrickt darüber, und denkt wohl, daß sie wegen Mangel an Honig die Brut angegriffen und ausgefressen hätten, wenn man sie aber genau besieht, wird man finden, daß es nur in den Zellen verunglückte Brut gewesen ist. So geschieht es auch zuweilen im May, wenn noch sehr kalte Nächte kommen, daß in den untern Tafeln sonderlich Drohnenbrut erkältet, die alsdenn auch auf einmal herausgeräumt wird, damit die Zellen wieder mit neuen Eyern belegt werden können.

So viel habe ich geglaubt von den Verbindungen der Bienen unter einander, und ihren Geschäften anführen zu müssen, damit man von Zeit zu Zeit wisse, wornach man in den Bienenstöcken eigentlich zu sehen habe, wenn man versichert seyn will, daß sie sich noch in richtigem und gutem Zustand befinden. Wer von manchem gründlicher unterrichtet seyn will, wird davon das Weitere in dem theoretischen Theil der schon gedachten Korbbienenzucht finden. Hier kann es an diesem genug seyn, um dasjenige gehörig zu verstehen, warum man die Bienen von Monat zu Monat so zu behandeln habe, als ich es beschreiben werde. Es folgen nun die Monatsgeschäfte nach ihrer Folge, wie sie vorzunehmen sind, um die Bienen im guten Wohlstande zu erhalten.

Januar.

Im Januar, als dem ersten Wintermonat, befinden sich nur zwey Arten von Bienen in jedem Stocke, der Weisel und eine gute Anzahl Arbeitsbienen. Wenn von manchen behauptet wird, daß im Winter doch etliche oder wenigstens kleine Drohnen wegen der Begattung des Weisels vorhanden seyn müßten; oder von andern angenommen wird, daß sich unter den Arbeitsbienen Männchen befänden, die dieses verrichteten, so ist das eine wie das andre ungegründet. Der Weisel bedarf weder im Winter noch im Frühjahre einer neuen Begattung, weil sein ganzer Eyerstock schon im Herbst befruchtet worden ist, wovon er hernach, so lange seine Eyerlage währet, befruchtete Eyer legen kann, wie es mit den Hornissen, Wespen und Hummeln beschaffen ist, die auch kein Männchen bey sich haben, und doch im Frühjahre befruchtete Eyer legen können. Hat man gegen den Winter seine Bienen aus der Hütte genommen, und zur Sicherheit in ein Gebäude gebracht, wo sie, mit Tüchern zugebunden, hingesetzt werden, so können sie diesen ganzen Monat noch darin stehen bleiben, wenn gleiche Kälte bleibt, und viel Schnee liegt. Wenn aber temperirte Luft und helle Tage kommen, so muß man

sie, um ihrer Reinigung willen, einmal heraus in die Hütte bringen, aber ja einen jeden wieder auf den Ort setzen, wo er vorher im Herbste und Frühjahr gestanden hat. Man öffnet alsdann die Fluglöcher, da sie denn bald herausstürmen, und sich von dem gesammelten Unrath reinigen werden. Geschieht dieses nicht, und sie empfinden in ihrer Kammer die warme Luft, so werden sie unruhig, suchen Ausgänge, erhitzen sich, und kommt wohl manche um ihr Leben. Wenigstens beschmuzen sie die Tafeln mit ihrem Unflath, den sie von sich lassen. Schon bey diesem Ausflug muß man darauf Acht haben, ob es auch alle thun, und nicht eine, nur wenige oder gar keine Biene am Flugloche sich sehen lässet. Einen solchen muß man aufmachen und genauer untersuchen, ob er nicht weisellos sey. Denn wenn er ohne Weisel in den Winter genommen worden, oder derselbe bald gestorben ist, so sterben auch die übrigen Bienen nach und nach ab, und man findet sie mehrentheils todt auf dem Standbrete. Einen solchen Korb muß man nicht wieder unter die andern in der Hütte bringen, damit nicht Raub unter denselben entstehe, sondern hinwegnehmen und ausschneiden. In diesem und in dem darauf folgenden Monat muß man auch darauf Bedacht nehmen, die schadhaften Ringe und alten ledigen Körbe auszubessern, und neue verfertigen zu lassen, so viele man glaubt im künftigen Sommer, wenn sich die Bienen gut halten sollten, nöthig zu haben. Denn wenn man erst, wenn die Bienen schwärmen, die Körbe dazu zurechte machen lassen will, so fehlt es an Arbeitern, die sich dazu gebrauchen lassen, im Winter aber sind solche leicht zu bekommen. Nichts ist nach-

nachtheiliger, als wenn man hernach alte Körbe zusammenschleppen muß, die überall schadhaft sind, und in solche die neuen Schwärme schlagen muß. In einigen Gegenden hat man mehrentheils stehende (Ständer, Stübper), in andern liegende (Läger, Walzen) von Stroh geflochten. In jeder Gegend hält man diejenigen für die besten, die am meisten gewöhnlich sind, und in denen man die Behandlung der Bienen einmal gewohnt ist. Bey genauer Betrachtung wird man aber leicht gewahr werden, da die Bienen in den Lägern immer verschlossen bleiben, und allemal die Deckel weggenommen werden müssen, wenn man sehen will, wie sie innerlich beschaffen sind, daß sie darin immer wild und unleidlich bleiben, man auch von Zeit zu Zeit gar nicht wissen kann, wie es eigentlich um dieselben stehe. Daher die stehenden, meiner Erfahrung und Bedünken nach, immer die schicklichsten und bequemsten zur Behandlung der Bienen bleiben, und darin so behandelt werden können, daß sie gleichsam zahm werden, und damit alles erleichtert wird, was man mit ihnen zu thun hat. Indessen kommt bey beyden Arten das Meiste darauf an, daß sie dauerhaft und nach einerley Maßstab gearbeitet werden, damit dieselben nach Erfordern durch einen Unter- oder Ansatz erweitert werden können. Zu einem dauerhaften Korb von Stroh müssen keine aus der Erde genommenen Wurzeln von Fichten genommen werden, weil diese in der Sonne bald so dünne werden, daß sie zerspringen, und die Körbe unansehnlich und schadhaft werden, sondern sie müssen dichte von gespaltenen Weiden, Bast von Linden oder Rüstern geflochten seyn, die man alsdenn auf dreyßig Jahre gebrauchen kann,

und immer noch gut bleiben. Zuerst sucht man alle alte wieder ledig gewordene Körbe aufs neue in guten Stand zu setzen, sollte es auch geschehen müssen, daß man etliche schadhafte Ringe unten wegnehmen und neue daran anflechten lassen müßte. Denn wenn ein Schwarm in einen Korb gebracht wird, der nur noch in der Krone ausgewichset ist, so kommt er in kürzerer Zeit mit dem Bau der Tafeln viel weiter, als ein anderer, der seine Arbeit in einem ganz neuen Korb anfangen muß. Die Ursache liegt darin, daß der letztere wohl ein Pfund Wachs darauf verwenden muß, den neuen Korb gehörig auszuglätten, welches jener in dem alten schon gethan findet. Die neuen Körbe müssen unten nach einerley Maß, so wie die Ringe, die man zu Untersätzen gebrauchen will, gemacht seyn, damit jeder Ring, der nöthig ist, unter den Korb passe. Man thut wohl, wenn man, neben den gewöhnlichen mittelmäßigen Körben, noch einige größere, die nicht so hoch, aber desto breiter und oval oder wannenförmig sind, anschafft, wie ein solcher Korb auf dem Titelblatt abgezeichnet ist. In dieselben bringt man zeitige und starke oder etliche zusammengefallene Schwärme, daß sie im ersten Jahre ihren großen Raum ziemlich ausfüllen können. Diese Körbe vertreten alsdenn die Stelle der sogenannten Magazine, die aus vielen viertels und halben Körben zusammen gesetzt werden. Sie haben den Vortheil, daß sie, wie die andern, aufgehoben und besehen werden können, wie es um sie stehet. Sie schwärmen nur in sehr guten Jahren, und tragen auch in mittelmäßigen soviel Honig ein, daß sie immer noch Ausbeute geben. Uebrigens verweise ich auch hier wegen der Bauart

und Vortheile dieser Körbe auf die schon oft erwähnte verbesserte Korbbienenzucht, worin §. 17. Fol. 90. ein Mehreres zu finden ist.

Gegen das Ende dieses Monats fängt bey starken und honigreichen Stöcken das Brutsetzen an, bey schwachen aber noch nicht. Daß sie bey gelinden Wintern, wie manche behaupten, schon vorher im December Brut setzen und ausbrüten sollten, geschieht niemals, wenn sie in der Kälte stehen bleiben, und die Bienen machen, wie alle Insekten, vom November an Stillestand im Zeugungsgeschäfte.

Nur alsdann, wenn zuweilen im Winter ein Korb in eine temperirte Stube genommen und öfters gefüttert wird, fängt der Weisel an Eyer zu legen, und es entstehet einige Brut; sie bauen auch wohl, von dem Honigfüttern, aufs neue etwas an den Tafeln an. Sobald sie aber wieder in die kalte Hütte gesetzt werden, so hört dieses auf.

Werden keine helle Tage, oder liegt zu vieler Schnee, so können sie diesen ganzen Monat, an den Fluglöchern verstopft und unten mit Tüchern verbunden, ohne Schaden im Gebäude stehen bleiben. Uebrigens ist in der Hütte sowohl, als im Gebäude, an den Körben fleißig nachzusehen, damit sich nicht die Mäuse hineinfinden, und Schaden anrichten.

Februar.

In diesem Monat kommt schon ein, auch wegen der Bienen, allgemein bekannter und merkwürdiger Tag, nämlich der Peterstag, der 22. Februar, im Kalender vor. Wer nun Bienen hat, sagt alsdann, daß sie an diesem Tage besehen und abgekehret werden müssen.

Dieses ist nun nicht so zu verstehen, wie es oft der Aberglaube haben will, daß dieses nicht eher oder später, als an diesem Tage geschehen dürfe, wenn man mit den Bienen glücklich seyn wolle, sondern es ist dieser Tag deswegen von Alters her dazu bestimmt worden, weil um diese Zeit die Bienen schon wieder anfangen, ihre Körbe auszuräumen, und man ihnen viele Mühe ersparen kann, wenn man den herunter gefallenen Unrath auf einmal mit dem Flederwisch vom Standbrete wegkehret. Man erwählt dazu einen solchen Tag, wo es das Ansehen hat, daß die Bienen zum Ausflug

kommen könnten, es sey nun der Peterstag, oder ein anderer früher oder später, nach Beschaffenheit der Witterung, in diesem Monate. Die todten Bienen und das Gemille kehrt man von jedem Korbe in eine Schüssel, wo man die Bienen leicht durchsehen, und den Weisel herausfinden kann, wenn er etwan auch dem Winter über gestorben wäre. Die todten Bienen und das oft feuchte Gemille läßt man in der Sonne gut abtrocknen, nimmt sodann ein Sieb, wodurch zwar die herabgeschrotenen Wachstheilchen, aber keine todten Bienen durchfallen, und hebt diese besonders zum Wachspressen auf, weil sie viel Wachs enthalten. Die todten Bienen läßt man aber davon zurück, indem sie bey dem Auspressen das Wachs sehr verunreinigen, daß es nicht schön gelb bleibt. Dieses Abkehren muß immer nach etlichen Tagen wiederholt werden, weil sie nun von Tage zu Tage fortfahren, ihr Raas von dem darin befindlichen Schimmel und Unrath zu reinigen, und es indessen, wenn sie nicht ausfliegen können, auf das Standbret herunter werfen. Auch gehet nun das Brutsetzen bey den schwachen und mangelhaften an, daher man schon um diese Zeit das Füttern derselben nicht sparen darf, wenn sie zu der bald erfolgenden Frühjahrstracht Volk genug bekommen, und sie nicht auf das ganze Jahr zurück gesetzt bleiben sollen. Doch müssen ihnen nicht etwa nur ein Paar Löffel voll Honig und soviel Wasser darunter gegeben werden, wie es viele machen, denn damit können sie ihre Brut nicht versorgen, werden matt und verzagt, und am Ende, wenn sie keinen Vorrath in ihre Körbe bekommen haben, ziehen sie

an einem schönen Tage sämmtlich aus und davon. Man muß wenigstens ein Paar Tage nach einander eine Kanne und nur Honig füttern, dabey werden sie bleiben, und wenn mit dieser Fütterung fortgefahren wird, so können sie noch gute tragbare Stöcke werden, außerdem ist alles, was man an solche Stöcke wendet, verloren. Was man im vorigen Monat, an Anschaffung der Körbe, versäumt hat, muß in diesem unausbleiblich geschehen, weil man da noch Leute zur Arbeit bekommen kann.

Zu dem Ende dieses Monats treten oft schon, um den Peterstag, solche schöne Tage ein, daß die Bienen von Erlen, Haselstauden und Weiden stark höseln. Man freuet sich insgemein darüber, wenn es sobald geschieht; aber die natürliche Folge davon ist, daß sie darnach viel Brut setzen, und hernach desto eher gefüttert werden müssen, weil es bey diesen mehr über das Honig gehet. Indessen, wenn dieses geschieht, darf man die Stöcke, die man in das Gebäude zu ihrer Sicherheit gebracht hatte, nicht länger darin stehen lassen, sondern heraus auf ihren ehemaligen Stand in der Hütte bringen, denn ich habe bemerkt, daß diejenigen, die länger darin stehen geblieben, und nicht wie die andern hatten eintragen können, im folgenden Monat mit weniger Brut als wie diese besetzt sind, die am Ausfliegen nicht verhindert worden waren. Auch darauf muß man bey schönen Tagen schon Acht haben, ob sich nicht etwa an einem oder dem andern Korb Näscher einfinden, die versuchen hineinzukommen; es geschieht dieses freylich nur an schwachen, oder die schon einen Fehler innerlich

haben, diese muß man zu verwahren suchen, und wenn man findet, daß sie zu wenig Bienen oder wohl gar keinen Weisel mehr haben, lieber aus der Hütte wegnehmen, als sich der Gefahr aussetzen, Raub in dieselben zu bringen. Die noch darin befindlichen wenigen Bienen werden mit dem nächsten Nachbar vereiniget, daß sie diesem eintragen helfen, und oft wird die dadurch in der Hütte verursachte ledige Stelle durch einen zeitigen Schwarm ersetzt werden.

März.

In diesem Monat gibt es nun schon an den Bienen etwas mehr zu thun, denn es tritt in demselben das Frühjahr ein, und der Marientag wird in vielen Gegenden als der Zeitpunkt angesehen, um welche Zeit die Bienen beschnitten werden müßten. Es fehlt aber freylich auch nicht an solchen, die das Beschneiden einen Monat später, erst zu Ende des Aprils oder Anfangs Mayes, haben wollen. Allein das sehr späte Beschneiden kann für die Bienen in vielem Betracht sehr schädlich werden, wenn im Gegentheil das frühere unstreitig mancherley Vortheile bringt. Denn nimmt man es schon in diesem Monat vor, wenn die Witterung dazu dienlich ist, so kann man ihnen viele Tafeln mit mancherley Unrath und Schimmel wegschneiden, die ihnen viele Mühe verursachen müßten. Man stehet nicht in Gefahr, daß alsdenn schon von der Brut, oder wenigstens von den Eyern, etwas weggenommen werden könnte, welches hernach so häufig geschieht, wenn bis in den April damit gewartet wird. Dieses ist hernach die Hauptursache, daß solche Stöcke gar nicht, oder sehr spät schwärmen, worüber in solchen Gegenden

immer am meisten geklagt wird, wo das späte Beschneiden gewöhnlich ist. Auch wird alsdann viel von dem eingetragenen Blumenstaub wieder mit herausgeschnitten, das sie doch zur Fütterung der Brut sehr nöthig haben, und was das Schlimmste, so verursacht das späte Beschneiden den meisten Raub, indem die benachbarten Bienen den Honiggeruch bald empfinden, und sich schon während dem Beschneiden mit in die Stöcke hineindrängen, und bey der obwaltenden Unordnung, worin sich die Bienen nach dem Beschneiden versetzt sehen, leicht so überhand nehmen, daß mancher Korb hernach völlig ausgeraubt wird.

Daß das frühe Beschneiden wegen der Kälte Schaden verursache, daß sie keine Brut setzen könnten, kann nicht seyn, wenn man ihnen oben im Korbe nur das gehörige Nest und Honig genug lässet. Bey dem frühen Beschneiden ist man weit weniger der Gefahr ausgesetzt, daß sich Näscher einfinden und Raub entstehen könne, da der Honig von der Winterkälte noch hart und nicht so flüssig ist, als wie späterhin. Viele, die doch das Beschneiden verstehen wollen, und es nur bey solchen verrichten, die sich nicht getrauen es selber vorzunehmen, gehen doch so unverständig damit um, daß nichts als Schaden daraus erfolgen kann. Sie thun es am hellen Tage in der Hütte, auf der Stelle, wo die Bienen stehen, und sie sich mit aller Macht widersetzen müssen, gehen mit dem Honig so unordentlich um, daß sie bald, wegen des Anfalls der fremden Bienen, nicht mehr fortzukommen wissen, auch das Räuchern nicht einmal verstehen, sondern es so vornehmen, daß eine Men-

ge Bienen in den Kohlentopf fallen, und darin umkommen müssen.

Da also auf das schickliche Beschneiden, wobey die Bienen soviel möglich geschont werden, sehr viel ankommt, so ist hier der Ort, wo ich es etwas ausführlicher beschreiben muß, damit es jeder selbst verrichten könne, und nicht andere über seine Körbe lassen darf. Die beste Zeit ist allerdings um den Marientag, es versteht sich aber, daß es an einem temperirten Tage, wo die Bienen ausfliegen können, und nicht an einem kalten geschehe. Denn ist es noch zu kalt, so lassen sich die Bienen, auch mit dem stärksten Rauch, von den Tafeln nicht wegtreiben, und die so herausfliegen, werden in der kalten Luft bald matt, und kommen wohl gar um.

Man fängt das Beschneiden an einem warmen hellen Tage um den Mittag an. Vorher muß alles, was dazu nöthig ist, an den Ort, wo die Körbe nach der Reihe beschnitten werden sollen, zusammen gebracht werden; etliche Kohlentöpfe, wozu jeder alte Kochtopf taugt, damit man gleich einen andern nehmen könne, wenn der erste zu heiß worden ist; einen Topf mit reinem Wasser und einem Handtuche, die verschiedenen Arten von Messern, einen Flederwisch, ledige Körbe zum Raas, und Schüsseln und Töpfe zum Honig, auch ein Gehülfe, der das, was herausgeschnitten wird, an den gehörigen Ort bringt; das Beschneiden selber muß niemals in der Hütte auf dem Standort, sondern auf zwanzig Schritte davon entfernt, unter einem Baum mit niederhängenden Aesten, oder in einer dazu gebauten Hütte von fichtenem Reißig, vorgenommen werden.

Der Korb, der beschnitten werden soll, wird zuerst auf seinem Standort in der Hütte, indem man ihn ein wenig aufheben läßt, stark beräuchert, damit sich die Bienen in die Höhe ziehen. Zu diesem Beräuchern hält man den Kohlentopf nicht unter den Korb, sondern nur an demselben, und treibt den Rauch mit einem Flederwisch in denselben hinein, und so verfährt man überhaupt bey jedem Räuchern, so können keine Bienen in die Kohlen fallen. Wenn der Korb weggenommen ist, so wird indessen ein lediger an seine Stelle in der Hütte gesetzt, damit die Bienen, so aus dem Felde kommen, und die bey dem Beschneiden aus dem Korbe abgehen, sich indessen darin aufhalten können.

Nun wird der Korb, der beschnitten werden soll, an den von der Hütte entfernten Ort in ein festes Lager gebracht, und aufs neue beräuchert, da denn alle Bienen, die durch den Rauch ausgetrieben werden, sogleich von ihrem Korbe weg und nach ihrem gewesenen Standort in der Hütte fliegen. Auf solche Art hat man von ihrem Stechen fast gar nichts zu befürchten, und wenn man mit dem Rauch recht umzugehen weiß, kann man es ohne Kappe verrichten. Zuerst treibet man die Bienen von den Honigtafeln weg, und schneidet dann soviel heraus, als er übrig hat. Aber eben weil frühzeitig beschnitten wird, muß durchaus nicht zu viel herausgenommen werden, so daß er wenigstens bis 12 Pfund an Honig übrig behält. Sodann treibt man die Bienen von den Bruttafeln mit Rauch weg, und dieses immer nur, indem man den Rauch mit dem Flederwisch in den Korb treibet, da sie alsdenn die ungeschnittenen Honigtafeln be-

legen. Nun siehet man genau nach, wie weit schon die bedeckelte Brut in manchen Tafeln herunter gehe; unter dieser bedeckelten Brut liegen allemal noch drey bis vier Zolle breit Maden und Eyer, auch diese muß man so gut wie jene verschonen, und die Tafeln, wo möglich, so beschneiden, daß sie vorne eine Gleichheit haben, und keine vor der andern hervorstehe, damit die Bienen alle Brut belegen können. Selten reichen um diese Zeit Brut, Maden und Eyer weiter, als bis an das Flugloch. Geschieht es aber später, so sind sie fast in allen Tafeln damit herunter, und es kann nicht ohne Schaden abgehen, denn auch die Eyer, so mit weggeschnitten werden, kann der Weisel nicht wieder ersetzen, weil er nur seine bestimmte Eyerlage hat.

Noch ist zu merken, daß man bey dem Beschneiden keinem Korbe mehr Bau lasse, als die darin befindlichen Bienen belegen und vertheidigen können. Volkreichen Körben läßt man nie zuviel, wenn man die Tafeln querdurch bis an das Flugloch stehen läßt; sie haben zu ihrem Brutsetzen auch viele Zellen nöthig, und hinten darf man auch nicht tiefer in den Honig hinein, weil vieles Volk vom März an noch viel bedarf, auch überhaupt das Honig besser unter den Bienen in ihren Körben als unter unsern Händen aufgehoben ist. Ist aber ein Korb schwach an Volke, so muß etwas mehr herausgeschnitten werden, weil sie vieles Raas nicht gehörig rein halten, noch die Wachsmatten und Näscher abtreiben können. Vorjährige Schwärme, die gemeiniglich viele Bienen und einen neuen Bau haben, muß man nur wenig oder gar nicht beschneiden, denn je mehr diese Raas behalten, desto

mehr setzen sie Brut, und werden immer die ersten mit schwärmen.

Daß man sich Mühe geben soll, wie viele rathen, die alten schwarzen Tafeln mit herauszubringen, weil darin keine gute Brut mehr erzeugt werden könne, ist nicht nöthig, denn sie sind gewiß schon mit Maden oder Eyern belegt, und die Zellen, so von den Bienen gereiniget worden, daß keine Brut darin Schaden leiden kann. Wenn man den beschnittenen Korb wieder auf seine Stelle in der Hütte bringt, so ziehen alle sich dahin versammelten Bienen auf einmal wieder ein, und bringen die Nacht über alles in Ordnung. Frühmorgens im Kühlen kehrt man alles heruntergeworfene herab, so wird sich weiter kein Näscher an solche Körbe wagen.

Bey dem Beschneiden muß man auch darauf Acht haben, die gute und die falsche oder sogenannte Buckelbrut genau kennen zu lernen, weil, wenn in einem Korbe die letztere angetroffen wird, derselbe nicht weiter zur Zucht taugt, sondern weggenommen und mit einem andern vereiniget werden muß. Die gute Brut stehet in den Arbeitsbienenzellen in gleicher Bedeckelung neben einander, ohne daß dazwischen eine leere Zelle ist, oder hie und da einzelne mit höherbedeckelten Zellen stehen. Die falsche oder Buckelbrut stehet hingegen unordentlich auch in kleinen Zellen mit höhern Deckeln, bald nur eine, bald etliche neben einander, und dazwischen wieder andere nur mit Maden und Eyern belegt. Solche Stöcke haben zwar noch einen Weisel, der aber nur Eyer zu Drohnen legt, müssen aber, weil sie keine Arbeitsbienen erbrüten, in kurzer Zeit eingehen. Wenn man auch einen neuen

guten Weisel darauf bringt, so wird er doch von den Bienen nicht angenommen, sondern getödtet und der alte behalten. Mit solchen Stöcken ist es am besten, man schneidet alles heraus, und bringt des Abends die Bienen auf den nächsten Nachbar, der alsdann die untauglichen Weisel tödtet.

In diesem Monat muß man auch schon den Anfang machen, seine Bienen dazu zu gewöhnen, daß sie sich in ihrem Innern besehen lassen, ohne herauszufahren und zu stechen. Es geschiehet dieses durch öfteres Aufheben der Körbe von vorne, da sie denn bald das einfallende Licht vertragen lernen, und sich dadurch in ihren Verrichtungen nicht irren lassen. Anfangs nimmt man eine Tobakspfeife zu Hülfe, und bläst beym Aufheben des Korbes einen Zug Rauch hinein, damit sich die Bienen lernen in das Naas zurückziehen. Bald ist dieses nicht mehr nöthig, und je öfter das Aufheben geschieht, desto eher werden sie es gewohnt. Am bequemsten geschieht es des Morgens früh, wenn die Bienen stille beysammensitzen, und in den Mittagsstunden, wenn viele im Felde sind, da man denn sehen kann, wie weit der Bau gefördert hat, wie die Brut stehet, und in der Folge auch, ob Weiselzellen zum Schwärmen gebaut werden. Dadurch kommt man auch bald dahinter, wenn etwan ein Stock den Weisel verloren hätte, oder derselbe gestorben wäre. Denn ein solcher Stock höret sogleich mit dem neuen Bau auf, und fängt nicht eher wieder an, als bis der junge Weisel anfängt, Eyer zu legen. Daß die Bienen durch das öftere behutsame Aufheben und Besehen der Körbe sehr in ihren Verrichtungen gestöret werden sollten, ist nicht zu befürchten, wenn es nur in der

angegebenen Zeit geschieht. Denn erst des Nachmittags fangen sie zu bauen an, und das Meiste geschieht in der Nacht.

Endlich muß man schon in diesem Monat, da die Körbe losgebrochen sind, und öfters aufgehoben werden, sorgfältig darauf sehen, daß sie sich unten am Rande keinen Flug angewöhnen, sondern alle durch das Flugloch in der Mitte des Korbes ein- und ausgehen müssen. Sorgfältig muß man daher jede Oefnung, die unten entstehet, und woraus nur eine Biene hervorkommt, wieder verstopfen. Es geschieht dieses am besten mit etwas Vorwachs, weil dieses an dem Stock kleben bleibt. Läßt man den Bienen einmal den Ausflug unten zu, so entstehen daraus im Sommer, wenn sich das Volk vermehret, mancherley Unordnungen beym Schwärmen, und daß sich die Bienen von nahestehenden Körben mit einander vereinigen, und alsdann gemeiniglich gar nicht schwärmen. Sie fangen auch wohl unter und hinter dem Standbrete zu bauen an; lässet man ihnen aber nur ein Flugloch, so legt sich auch das vermehrte Volk um dasselbe heraus, und es kommt eher und leichter zum Schwärmen.

April.

In diesem Monat stellt sich für die Bienen schon bessere Tracht ein, indem sie an schönen Tagen schon auf den Veilchen, Weiden, Rüstern und Stachelbeeren etwas Honig finden. Gute Stöcke fangen daher, wenn sie etliche Tage geflogen haben, an zu bauen. Die Veränderung, die man alsdann in den Körben wahrnimmt, ist diese: daß man die Bienen dicht auf den vordern Tafeln mit den kleinen Zellen aufliegen stehet, auch wohl schon in einem Klumpen herunterhangen, welches ein Kennzeichen ist, daß sie an diesen Tafeln bauen, denn allemal verfertigen sie erst genugsame Tafeln zu kleinen Zellen für die Arbeitsbienen, weil ihnen diese am nöthigsten sind, ehe sie anfangen, an den hintern Tafeln etwas zu thun. Die beste Tracht kommt aber erst nach der Mitte oder am Ende dieses Monats an den Kirschen, süßen und sauern, und andern Baumblüthen, hauptsächlich gibt ihnen aber erst der Rübsen und die Heidelbeeren volle Honigtracht; letztere, wenn sie nicht erfrieren, noch weit

weit mehr wie der Rübsen; wenn man also seine Bienen nicht an einem solchen Orte stehen hat, wo sie diese in der Nähe haben, muß man es durchaus nicht versäumen, sie dahin zu bringen; man hat gar nicht Ursache zu befürchten, wenn man die Körbe mit Tüchern verbindet, und sie alsdann mit der Krone auf untergelegtes Stroh mit einem gewöhnlichen Leiterwagen fortbringt, daß sie dabey an ihrem Bau oder an der eingesetzten Brut Schaden leiden würden. Sie nehmen die Brut auch im Fahren in Acht und belegen dieselbe. Jedoch fährt man sie lieber des Abends oder gegen Morgen fort, als am hellen Tage, wiewohl sie sich im Frühjahre, weil sie noch ledigen Raum in Stöcken haben, niemals sehr erhitzen können. Man kann die Körbe die ganze Nachtzeit über mit den Tüchern verbunden stehen lassen, so sind sie vor dem Raub gesichert. Die einzige Vorsicht, die man alsdann beym Abholen anzuwenden hat, ist diese: daß man noch etliche Tücher zu sich steckt, damit man diejenigen, die ganz herunter gebauet und etwan ein Loch gefressen hätten, aufs neue verbinden könne, denn volkreiche Körbe bauen gewöhnlich, wenn die Witterung nur nicht zu sehr nachtheilig ist, die Tafeln in ihren Körben ganz voll. Schwach gewesene kommen doch hier so weit, daß sie sich weit mehr Volk, als auf der bloßen Blumenblüthe, erbrütet haben, so daß sie hernach bey der Sommertracht auch das Ihrige thun können. Ob sie gleich nunmehr viel neuen Bau in den Stöcken haben, so kann man sie doch bey dem Abholen, wie sie verbunden gestanden haben, wieder mit der Krone unten auf den Wagen setzen. Es wird darin weder eine Ta-

fel zerbrechen, noch herunter fallen, wenn man nur im Aufladen und Fahren behutsam ist. Man thut daher am besten, wenn man sie bey einer hellen Nacht oder Mondenschein zurück bringt. Auch schadet es nichts, wenn dabey nur kein gar zu starker Regen ist.

Manche haben es versucht, wenn sie fanden, daß ihre Bienen auf die Heidelbeeren schon in der ersten Woche des Mays vollgebauet hatten, daß sie schon Schwärme davon abtrieben, und glaubten, daß sie davon großen Vortheil haben würden. Es erfolgte aber, was ich vorher vermuthete. Die Brut in den alten Stöcken verkältete bald in den noch einfallenden kalten Nächten, und diese waren dadurch gänzlich verdorben, daß im ganzen Jahre nichts aus ihnen wurde. Die Treiblinge, die sie mit nach Hause genommen hatten, fanden bald keine Tracht mehr, sie flogen etliche Tage, und wie sie nichts mehr fanden, auch nicht gefüttert wurden, zogen sie aus und davon.

Noch hat man dieses dabey zu beobachten, wenn man die Stöcke wieder in die Hütte zurück bringt, daß man jeden genau wieder auf die Stelle setze, auf welcher er vorher gestanden hat, weil sie in der kurzen Zeit der Abwesenheit dieselbe noch nicht ganz vergessen haben, und viele wieder dahin fliegen würden. Wenn nun ein anderer Korb auf diese Stelle gesetzt würde, so würden viele Bienen von dem erstern dahin kommen und getödtet werden.

Das späte Beschneiden in diesem Monat ist hauptsächlich vom Herrn Schirach, und denen, die ihm gefolgt sind, um deswillen angerathen

worden, weil man alsdann in den Stöcken Brut genug vorfände, um ganze Tafeln heraus zu schneiden und solche in Kästen zu setzen, damit man daraus nach Erbrütung eines Weisels frühzeitige Ableger machen könne. Er hat dieses in einer eigenen Schrift, betitelt: die unschätzbare Kunst Ableger zu machen, gar sehr angepriesen, und als ein gewisses Mittel angegeben, in kurzer Zeit die Bienenzucht in einem Lande gar sehr zu vermehren. Ich habe dieses schon von 1763. bis 1766. nach allen von Schirach angegebenen Regeln versucht, weil es nach meinen damaligen Kenntnissen von den Bienen so wahrscheinlich vorgestellt war, daß solche frühzeitige Ableger es mit dem Bauen und Eintragen viel weiter, als die natürlichen Schwärme, die erst um Johanni kämen, bringen müßten. Allein ich muß das aufrichtige Bekenntniß ablegen, daß ich damit meine guten Stöcke nur verdarb, indem sie hernach weder den Honig wie andre eingetragen, noch ein einziger davon geschwärmt hat. Von den Ablegern aber, ob mir gleich jeder auf zwey und mehr Kannen Honig kostete, die ich füttern mußte, in keinem Jahre soviel gebauet und eingetragen wurde, daß er nur seinen Ausstand gehabt hätte; die Schwärme, die erst nach dem Johannistag kamen, brachten es immer weiter, als diese. Wer also glaubt, durch solches Ablegermachen seine Bienenzucht eher zu vermehren, als wenn er sie nach ihrer Art schwärmen läßt, der wird sich sehr getäuscht finden. Ich muß daher Jedem rathen, dem seine Bienen lieb sind, sich durch solche Beschreibungen nicht irre führen zu lassen, und denen die beste Brut auszuschneiden, die, ohne weiter et-

was daran zu thun, zur rechten Zeit geschwärmt haben würden. Außer der vielen Mühe damit, und daß man seine guten Stöcke nur schlechter gemacht hat, setzt man seinen ganzen Bienenstand, durch das beständige Füttern der Ableger, der Gefahr aus, sich Raub in die Hütte zu ziehen, welcher um deswillen, leider! selten ausbleiben kann, weil öfters ausgesetzte Kästchen mit Brut doch keinen Weisel erzeugen, ihre Weisellosigkeit von den andern bald ausgespürt, und mit diesen der Anfang gemacht wird, sie auszufressen, da es denn bald weiter geht, und zuerst die Kästen nach einander, weil sie zu wenig Bienen haben, sich zu vertheidigen, ausgeleeret werden, hernach aber sogar auch über die alten Stöcke hergehet.

Eben so wenig kann ich denen beypflichten, und ihren Rath als vortheilhaft bey der Bienenzucht empfehlen, die um diese Zeit die Vorschrift geben, daß man seine schwachen Stöcke, die man in der Hütte habe, den andern stärkern gleich an Volke zu machen suche. In vielen Büchern gibt man dazu folgende zwey Mittel an, die, wie man versichert, einen jeden schwachen Korb auf die eine oder andere Art stark machen würden, daß man das Vergnügen hätte, alle seine Bienen gleich gut und stark an Volke zu sehen. Das erste ist: man soll aus alten guten Stöcken etliche Tafeln voll meist bedeckelter Brut herausschneiden, diese Tafeln alsdann in die schwachen einsetzen, und gehörig befestigen, damit sie nicht herunterfielen: so würden sie dieselben ausbrüten, und dadurch bald stärker an Volke werden. Allein, wenn der schwache nicht soviel Volk hat, daß er diese Tafeln dichte belegen

kann, so gehet die meiste durch Verkältung verloren. Es hat also dieses dem Schwachen wenig oder nichts geholfen, und der Starke ist damit so sehr an Bienen geschwächt worden, daß er nachher im ganzen Jahre nur mittelmäßig bleibt, auch selten schwärmt. Das zweite ist das Versetzen der schwachen Stöcke mit sehr starken, welches bey vollem Fluge in den Mittagsstunden vorgenommen werden soll. Es ist ebenfalls, so scheinbar gut es vorgestellt wird, selten eine wahre Hülfe; es ist wahr, die Bienen von beyden Stöcken lassen es sich mehrentheils gefallen, wenn sie aus dem Felde kommen, in die versetzten Stöcke einzugehen, und wenn sie auch eine Stunde hernach wieder daraus zurück kommen, so gehen sie endlich gegen den Abend doch hinein, und legen ihre gebrachten Bürden darin ab, so daß bald alles ruhig und der Flug ordentlich wird. Allein sehr oft geschieht es daneben, welches freylich von vielen nicht wahrgenommen wird, daß der Weisel des Schwachen von den vielen hineindringenden Bienen getödtet wird. Nun siehet sich dieser erst wieder genöthigt, einen neuen Weisel zu erbrüten, wenn er sich erhalten will, wozu er auch aus der vorhandenen Brut noch denselben Abend Anstalt macht. Es gehen aber sechs bis sieben Wochen hin, ehe eine junge Biene wieder erzeugt werden kann, in dieser Zeit gehen die dazu gebrachten mehrentheils wieder verloren, und man wundert sich nunmehr, daß er wieder so schwach an Volke gefunden wird, als ehe er versetzt worden war. Es gehet dieses aber, wie man daraus siehet, ganz natürlich zu, und ein solcher Stock hat in dieser Zeit nicht das Geringste

gewonnen; kommt nun, wie es um diese Zeit gewöhnlich ist, noch kalte Witterung dazu, so geht es den stark gewesenen Versetzten auch nicht besser; durch den großen Abgang der Bienen sind die vollen Bruttafeln mehrentheils von denselben leer geworden, und da nicht genug Bienen vorhanden sind, dieselben zu belegen, so muß die Brut verderben, und bekommen überdies die viele Arbeit, diese Brut auszuräumen, und die Zellen wieder zur neuen Eyerlage in den Stand zu setzen. Er hält deswegen lange mit neuem Bau an, und wird selten eher als nach Johannis wieder dazu kommen; daher er auch nur ein mittelmäßiger Stock bleiben muß. Kaum wird es unter zehn Versuchen einmal gelingen, daß der dadurch beabsichtigte Nutzen erreicht wird. Weit besser und sicherer ist es daher, wenn man schwache Stöcke, aus denen wegen Mangel des Volks nichts werden kann, und wohl noch mit Gefahr gefüttert werden müssen, noch in diesem Monat ganz ausschneidet, und sie des Abends mit einem daneben stehenden vereiniget, der sie gerne aufnehmen wird. Oder ist der Schwache noch so beschaffen, daß er sich bis zur Schwärmzeit erhalten, und wenigstens noch etwas thun kann, mehr Volk zu erlangen, so ist es besser, anstatt diese Mittel anzuwenden, man läßt ihn stehen, bis Nachschwärme kommen, und verstärkt denselben, sobald es möglich, mit einem nicht zu schwachen. Alsdann ist ihm gewiß geholfen, und es wird ein guter Stock werden, der seinen völligen Ausstand einträgt.

Kommt in diesem Monat, wie es nicht selten geschieht, ein Hungerschwarm, das heißt, ein

solcher angezogen, der aus seinem Korbe gegangen, weil er in demselben nichts mehr zu leben gehabt hat, die auch Bettelschwärme genannt werden: so wendet er sich mehrentheils nach der Hütte, und fällt an einer Säule oder zwischen ein Paar Körben an, und sucht sich nach und nach in dieselben einzubetteln, indem die Bienen schnurrend den Korb hinauf nach dem Flugloche zulaufen. Dieses Schnurren ist unstreitig das Kennzeichen, daß sie nicht in feindlicher Absicht kommen, sondern mit ihrer Tracht, die viele an den Füßen mitbringen, nur wollen eingelassen werden. Bemerkt man dieses, so lüftet man den Korb mit einem untergelegten Span unten etwas in die Höhe, da denn die zwischen den Körben sitzenden Bienen alle mit Schnurren in denselben einziehen, und auch willig von den darin Wohnenden, bis auf den Weisel, den sie tödten, angenommen werden. Wenn der Hungerschwarm noch ziemliches Volk gehabt hat, so wird es selten fehlen, daß er nicht eher als andere wegen dieser Verstärkung an Bienen schwärmen sollte. Zuweilen getraut sich aber ein solcher Schwarm nicht in die Hütte unter die Körbe hinein, sondern legt sich vor denselben an irgend einem Orte, wie ein anderer Schwarm, an. Hier denke man nur nicht, daß man leicht aus demselben einen neuen Stock erziehen könne, wenn man ihn in einen nicht zu großen Korb bringe und fleißig füttere; er wird sich zwar einschlagen lassen, auch das Futter annehmen, das man ihm etwa des Abends vorsetzt. Wird aber den andern Tag wieder gutes Wetter, so wird er mit dem gegebenen Futter gewiß wieder aus und davon ziehen,

daß man den Korb wieder leer findet. Will man dieses nicht haben, sondern die zugeflogenen Bienen so gut nützen als man kann, so muß man sie, wenn sie des Abends im Korbe beysammen hängen, auf einen andern Stock, der noch Volk nöthig hat, schlagen. Bey diesem werden sie gewiß bleiben, und eintragen helfen.

May.

Von diesem Monate an hat man beständig auf zwey Stücke vor und in der Hütte wohl Acht zu haben; das erste ist: daß man etliche Schritte weit von der Hütte, auch unter derselben, weder langes Gras noch Gesträuche aufwachsen lasse, sondern solches von Zeit zu Zeit wegschaffe, und den Weg durch aufgestreuten Kies möglichst rein halte, weil sich sonst die Kröten und Frösche darin verstecken, und sehr viele Bienen, die mit Honig beladen aus dem Felde kommen, sich darauf setzen, und von ihnen weggefressen werden. Das andre ist: daß man jeden Morgen den Flederwisch ergreife, und die Spinngewebe durch die ganze Hütte und hinter den Körben, die des Nachts gesponnen worden sind, abkehre, weil auch darin beständig viele Bienen hängen bleiben, und getödtet werden. Nächst dem muß man nie vergessen, auf die untern Ränder der Körbe Acht zu haben, ob sich nicht hie und da einzelne Bienen durchgefressen haben, die da ihren Ein- und Ausflug halten, welches man soviel möglich zu verhindern suchen muß.

Ein nicht seltener Vorfall in diesem Monat ist auch dieser: daß man einmal bey dem gewöhn-

lichen Aufheben der Körbe unerwartet einen solchen findet, der bisher rüstig gebauet hatte, nun aber auf einmal Stillstand darin gemacht, und sich mit seinen Bienen tiefer in die Tafeln hineingezogen. Einem solchen Stock ist sein bisheriger Weisel, vermuthlich weil er alle seine Eyer abgesetzt hatte, gestorben, und er hat schon Anstalt getroffen, sich neue zu erbrüten. Denn ich habe oft die Erfahrung gemacht, daß um diese Zeit mancher Weisel matt unter dem Stocke gelegen, oder zum Flugloch herausgekrochen gekommen, und auf die Erde gefallen, ohne daß er von den Bienen geachtet worden; sie halfen vielmehr, sonderlich vor dem Flugloche, dazu, daß er herunter fallen mußte; wenn ich mir auch nicht geringe Mühe gab, solchen wieder unter sie mitten in die Tafeln zu bringen, so war es doch vergeblich gewesen. In wenig Minuten brachten sie ihn wieder herunter, oder zum Flugloche heraus. Daraus merkte ich endlich, daß dieses abgelebte Weisel seyn müßten, die in den Körben keinen Nutzen mehr hätten, und deswegen weggeschaft würden. Wenn ich hernach wieder dergleichen fand, machte ich sie ohne Bedenken vollends todt, und warf sie weg. Um diese Zeit kann man aber ohne Sorgen seyn, daß damit ein Korb weisellos und zu Schanden worden sey. Es fehlt niemals darin an Maden, um sich einen neuen zu erbrüten; gewöhnlich setzen sie nicht einen, sondern sogleich etliche mitten in die Bruttafeln an, und wenn man nach 6 bis 8 Tagen den Korb herunter nimmt, die Bienen von der Brut wegtreibet, und diese besiehet, so wird man die zugespündeten Weiselzellen stehen sehen. Nach 8 Tagen, wenn man wieder nachsiehet, wird man sodann auf dem Stand-

brete ein oder etliche heruntergeworfene Blättchen von geöffneten Weiselzellen finden, welches das Kennzeichen, daß sie sich selbst durchgefressen haben, und glücklich herausgekommen sind. Hat man nun ein solches Blättchen gefunden, so hat er nur den Weisel behalten, den er bedurfte, und die andern getödtet, welche man auch oft unreif daneben findet. Darauf wird ein solcher Korb schärfer als vorher fliegen, und nach einiger Zeit wird er auch wieder weiter bauen, zum Schwärmen aber wird er in diesem Jahre nicht kommen, ob er gleich noch ein schwerer Korb werden sollte. Man thut also wohl, wenn man ihm einen Untersatz gibt, sobald er im Junius noch vollgebauet hätte.

Findet man aber zwey oder mehrere runde Blättchen unter dem Stock, so ist es ein Kennzeichen, daß mehrere Weisel völlig ausgebrütet, und dieselben nicht getödtet worden sind. Auf einen solchen Stock muß man nun insonderheit Acht haben, weil er Willens ist, einen Schwarm abzuschikken, und davon hat man auch bald richtige Anzeigen. Denn wenn man des Abends an den Korb tritt, wird man das gewöhnliche Tüten der jungen Weisel darin deutlich hören. Nun kann man an einem schönen Tage den Schwarm erwarten, und darf deswegen diesen Korb nicht aus den Augen lassen. Es ist freylich nur ein sogenannter Nothschwarm, welcher daher entsteht, daß die Bienen alle Weisel lebendig gelassen, und die überflüssigen nicht sogleich getödtet haben, da sie denn nothgedrungen mit einem Theil Bienen ausziehen müssen, weil sie nicht in dem Korbe geduldet werden. Er ist nicht stark an Volke, man kann ihn aber doch erhalten, wenn man ihn im Anfang zuweilen füttert, weil

zu Ende des Mayes und zum Anfang des Junius der Honig im Felde noch sehr mangelt. Wenn man ihn aber füttert, so wird er viele junge Bienen erbrüten, und im Sommer fleißig bauen, daß er ein guter Stock werde. Mit dem alten aber, wovon er abgezogen ist, siehet es im Gegentheil gefährlich aus, wegen der wenigen ihm noch übrig gebliebenen Bienen kann er nicht viel eintragen. Ja nicht selten sind alle junge Weisel mit herausgeschwärmt, welches man den andern Morgen daran bemerkt, wenn man unter dem Schwarme mehr als einen getödteten Weisel findet, und die Bienen in dem alten Stock sich nicht dichte oben in den Tafeln mit den kleinen Zellen auflegen, sondern zerstreut an allen Tafeln herumhängen, woraus abzunehmen, daß er keinen Weisel mehr hat, der wieder den Anfang macht, in die obersten Zellen Eyer zu legen. Einem solchen zu helfen ist kein anderes Mittel, als, sobald es seyn kann, einen starken Nachschwarm darauf zu schlagen. Bey einem Bienenstand von einigen 30 Stöcken fehlt es selten in einem Jahre an solchen Nothschwärmen, besser ist es aber dennoch, wenn die Weisel bis zur eigentlichen Schwärmzeit leben bleiben, und alsdann regelmäßige Hauptschwärme bringen; denn diese kann man nicht dafür nehmen.

Nach der Mitte dieses Monats hört gemeiniglich auf 14 Tage die Tracht auf, und die Bienen sitzen träge und unthätig in den Körben, daher es auch allgemein heißt, sie wären krank, und man nennt die Krankheit, die sie an sich hätten, die Hörnerkrankheit, weil viele neben den Fühlhörnern an dem Kopfe noch ein Paar gelbe Hörner oder ganze Sträußchen von allerhand Figuren bekom-

men; woher dieses entstehe, weiß man nicht: soviel siehet man aber doch täglich, daß sie mit diesen Hörnern fliegen und eintragen, wenn sie nur etwas einzutragen finden. Ja sobald etwa ein Honigthau fällt, so sind sie auf demselben mit allen ihren Hörnern so fleißig, als es nur sonst geschehen kann. Wenn daher angerathen wird, daß man die Bienen zur Hebung dieser Krankheit mit allerhand Quacksalbereyen füttern müsse, so kann dieses von keinem Nutzen seyn, wohl aber wegen des Raubes, der leicht daher entstehet, von dem größten Schaden. Man warte also diese vermeintliche Krankheit ruhig ab, sie verliert sich von selbst, wenn bessere Tracht kommt, und lasse es nur daran nicht fehlen, denen Honig zu geben, die es nöthig haben, um in dem Brutsetzen nicht nachzulassen. Sobald sie in dem Felde Honig finden, höret ihre Unthätigkeit wieder auf.

Schon in diesem Monat offenbaret es sich auch, wenn etwan ein Stock von der Hauptkrankheit, oder der eigentlichen Pest der Bienen, von der Faulbrut befallen seyn sollte. Diese bestehet darin, daß die Brut im Stocke so lange gedeihet und heranwächst, als sich dieselbe im Madenstande befindet. Wenn sie aber nun bedeckelt ist, und in die Verwandlung zu einer Biene übergehen soll, so wird sie faul, und löst sich in einen braunen stinkenden Schleim auf, und der Deckel über derselben fällt nieder und wird platt, nur hie und da bleiben einige wenige Bienen noch in den Zellen übrig, die fortwachsen und sich zuletzt gesund durchfressen. Besiehet man einen solchen Korb genau, so ist die Bedeckelung der meisten Zellen niedergefallen, und der darin befindliche faule

Saft wird von den Bienen nicht eher angerührt und ausgeräumt, als bis er in eine schwarze Masse zusammen getrocknet ist. Ob sich nun gleich ein solcher Stock alle Mühe gibt, wieder neue Brut anzusetzen und herauszuziehen: so geht es doch damit wieder eben so, er wird täglich ärmer an Volk, und muß zuletzt eingehen.

Hr. Appellationsrath Dr. Heidenreich, der im vergangenen Jahre in der Waltherschen Buchhandlung in Dresden eine kurze aber genaue Beschreibung über die Bienenpest oder Faulbrut herausgegeben hat, hat dieselbe auf das genaueste beschrieben und untersucht, auch alle mögliche Hülfsmittel dawider, die er in allen Bienenbüchern angeführt gefunden hat, angewendet, aber damit keinen einzigen retten können, und siehet sich deswegen genöthiget, den Rath zu geben, den ersten Korb, den man in der Hütte faulbrütig findet, gleich mit Schwefel zu tödten. Denn ob er gleich nicht sagen könne, wie die weitere Ansteckung der andern erfolge, weil er manchen mit Honig aus faulbrütigen gefüttert habe, dem es nichts geschadet: so geschähe es doch, daß wenn einmal in einer Hütte Faulbrut da sey, bald mehrere davon und oft alle angesteckt würden, daß kein gesunder übrig bliebe. Zum Glück trift man diese Krankheit nicht allzu häufig an, gemeiniglich nur in waldigten Gegenden. Wenigstens ist mir auf dem platten Lande in etlichen 40 Jahren nichts davon vorgekommen, oft sehen auch solche Stöcke wie faulbrütig aus, die nur Mangel an Honig leiden, weil viele Bienen in den Maden gestorben sind, und die Brut überhaupt sehr unordentlich stehet, auch viele junge Bienen schon todt in den Zellen

stecken bleiben. Hier fehlt es aber blos an Futter, und gibt man ihnen dieses hinreichend, so werden sich diese Stöcke wieder erholen und neue Brut ansetzen.

Noch machen manchmal die Bienenbeschneider vor einer andern Krankheit bange, die sie die Ruhr nennen, wenn sie nämlich, sonderlich in jungen Schwärmen, an den Tafeln einen röthlichen Auswurf finden. Man gibt in Bienenbüchern sonderlich das große Bienenpulver mit gutem Wein und Honig vermischt zur Kur an, dieses aber ist gewiß nicht nöthig, weil dieser Auswurf nicht von einer Krankheit, sondern blos daher entstanden ist, daß solche Schwärme im Winter gefüttert worden sind, wo sie dabey nicht ausfliegen konnten.

Zu Ende dieses Monats muß nun die Auswahl getroffen werden, welche Stöcke man von seinen Bienen zum schwärmen kommen lassen will, oder welche davon abgehalten werden sollen. Dazu ist aber nöthig zu wissen, welche Stöcke sich zum schwärmen anzuschicken scheinen, welche aber nicht. Ein ziemlich richtiges, doch noch entferntes Anzeichen, ist dieses: wenn man findet, daß ein Stock, sobald er mit den vordern Tafeln aus kleinen Zellen bis unter das Flugloch gekommen ist, an den Drohnentafeln an zu bauen fängt, jene nicht weiter fortsetzt, sondern diese vor den übrigen bis auf das Standbret herunterbauet. Stöcke von solcher Beschaffenheit schwärmrn außer Zweifel, wenn nicht der Junius für die Bienen außerordentlich schlecht wird. Diese läßt man daher, ohne ihnen etwas unterzusetzen, nur ihren Korb vollbauen, da sich denn durch das Ansetzen wirklicher Weiselhäuser auch die Zeit, wenn sie schwärmen werden, genau

bestimmen läßt. Diejenigen aber, die bis zum Ende dieses Monats nur etwa halbvoll bauen, dürfen durchaus nicht zum schwärmen gelassen werden, weil sie zu spät kommen, und alt und jung dadurch verderbt wird; man gibt also solchen sogleich Untersätze von etwa 4 oder 5 Zoll, welche allemal hinreichend seyn werden, daß sie keine Anstalt zum schwärmen treffen.

Damit diejenigen Stöcke, die mit ihrem Bau zu erkennen geben, daß sie sich zum schwärmen anschicken, nicht etwa zu Ende dieses Monats, wenn die Tracht fehlt, muthlos werden, und die Weisel nicht vor der Zeit unreif herausreißen und das Schwärmen unterlassen: so muß man ihnen von Zeit zu Zeit etwas Honig mit Wasser vermischt vorsetzen, so werden sie die Weisel erhalten, und man wird frühzeitig Schwärme bekommen, die dieses Futter reichlich ersetzen.

Zuweilen, aber freylich nicht sogar oft, geschieht es, wenn gute Frühlingstracht lange dauert, daß noch außer den Noth- und Bettelschwärmen einige ordentliche Hauptschwärme kommen, diese sind freylich nicht so stark und volkreich als diejenigen, die 14 Tage später kommen, indessen halten sie sich gut, wenn sie bey ermangelnder Nahrung nur etwas Futter bekommen; sie müssen daher auch zeitig einen Untersatz erhalten, wenn sie nicht unnütze Jungfernschwärme bringen sollen.

Juny.

J u n y.

Dieser Monat ist in den mehresten Gegenden der Schwärmmonat; denn es ist eine bekannte Regel bey der Bienenzucht, daß die Schwärme um Johannis die besten und gedeihlichsten sind; theils weil sie alsdenn volkreich sind, theils weil es um diese Zeit nirgends an reicher Honigtracht fehlt; die Behandlung der Bienen muß also auch als die beste angesehen werden, wenn sie dabey in dem Stand bleiben um diese Zeit ihre Schwärme zu geben, und dieses kann natürlicherweise nur alsdann geschehen, wenn sie zeitig beschnitten und vom April an nicht weiter gehindert worden sind, soviel Brut als möglich zu erzeugen. Man darf sich daher nicht wundern, wenn in solchen Gegenden, wo spätes Beschneiden gewöhnlich ist, die Schwärme erstlich im July hinein erscheinen; diese können aber hernach nur durch vieles Füttern herangezogen werden. Dieses ist die wahre Ursache, wenn in manchen Büchern von dem natürlichen Schwärmen nur mit Verachtung gesprochen wird, weil es sehr mißlich, viele davon zögen, und die meisten im Winter, wenn man schon viel daran gewendet hätte, wieder eingingen. Sie ertheilen daher den

Rath, daß man seine Bienen sicherer durch das Theilen der Magazine, oder durch das zeitige Abtrommeln der Schwärme, zu vermehren suchen müsse. Da aber allemal, nach aller Erfahrung, die natürlichen Schwärme den Vorzug behalten, so werde ich erst davon das Nöthige anführen, am Ende aber auch von dem Ablegen der Magazine und Abtreiben der Schwärme dasjenige hinzuthun, was denjenigen zu wissen nöthig ist, die ihre Bienen weder schwärmen lassen können noch wollen, weil sie ihre Bienen in engen Höfen stehen haben, wo sie den Ausflug über die Häuser nehmen müssen, und wenn sie schwärmen, auch über dieselben weg und davon ziehen. Hier ist es freylich besser, doch einige gute Schwärme durch die Kunst zu erhalten, als dieselben davon ziehen zu lassen.

Es kommt freylich viel darauf an, daß man genau wisse, welche Körbe dem Schwärmen nahe sind, und man diese nicht mehr aus den Augen lasse. Man gibt insgemein das starke Vorliegen derselben als das nächste Kennzeichen an, daß sie bald schwärmen werden, allein dieses trügt sehr oft, und sie schwärmen in manchen Jahren bey allem Vorliegen doch nicht; ich weiß aus zwey sichern Kennzeichen, einem innerlichen und einem äußerlichen, daß es bald geschehen werde. Das innerliche ist: wenn man bey dem Besehen der Stöcke gewahr wird, daß die Weiselzellen weiter gebaut, und mit Maden belegt worden; dann stehen immer etliche neben einander in den Drohnentafeln von der Mitte des Korbes bis herunter; die obern kommen zuerst zur Bedeckelung, und wenn dieses geschehen ist, so kann man den Schwarm alle Tage erwarten, weil oft über diese, die man siehet, noch

weiter hinauf welche sind, die eher zum Auslaufen kommen. Wenn der Stock nach dem ersten abgegangenen Schwarm Lust hat, dieses mehrere Male zu thun, so fährt er mit dem Ausbau der untern Weiselzellen fort. Soll es aber an einem genug seyn, so beißen die Bienen die jungen Weisel von der Seite heraus, werfen sie unreif herunter, und behalten nur einen für sich. Eben so geschieht es bey anhaltender ungünstiger Witterung zum Honigsammeln, da alsdenn in einem solchen Jahre nur sehr wenige Schwärme kommen, weil die Bienen genug damit zu thun haben, für ihren alten Stock Vorrath auf den Winter zu erlangen. Wer nun in solchen Jahren den Mangel an natürlichen Schwärmen durch Ablegen und Abtreiben ersetzen will, der richtet damit nichts anders aus, als daß er seinen ganzen Bienenstand verdirbt, weil aus den Alten und den Jungen nichts werden kann. Und dieses öftern Mißrathens ungeachtet, wollen es doch viele erzwingen, und alle Jahre gewisse Schwärme haben, ob ihnen gleich die Bienen durch ihre Unthätigkeit dazu zu erkennen geben, daß es nicht rathsam seyn.

Das äußerliche Kennzeichen, daß das Schwärmen nahe ist, ist an den vorliegenden Bienen zu ersehen; man findet alsdann, daß diese vom Morgen an unruhiger werden, als sie vorher waren, insonderheit viele einzelne, die aus dem Flugloche herauskommen, sich unter den Vorliegenden beständig im Kreise herumdrehen, welches vorher nicht geschah. Wenn man dieses nach 8 Uhr gewahr wird, und mit höher steigender Sonne dieses Kreisen der Bienen untereinander zunimmt, so hat man den Schwarm noch diesen oder doch gewiß

den nachfolgenden Tag zu gewarten, denn nun lassen sich die schwarmlustigen Bienen nicht länger aufhalten. Ungegründet ist es, wenn manche oft sprechen, es liege an dem Weisel, wenn ein Korb nicht schwärme, weil dieser nicht fort wolle; ein oder mehrere Weisel müssen freylich da seyn, wenn ein Korb schwärmen soll, aber daß der Weisel die Veranstaltung dazu treffe, und die Bienen ihm als dem Heerführer folgen müßten, ist nicht gegründet. Auch das Schwärmen der Bienen ist, wie alle Dinge in ihrer Oekonomie, blos ein Werk des Volks, das es veranstaltet, und die Weisel müssen ihm darin folgen, denn sie bringen die angesetzten oder schon ausgebrüteten Weisel um, wenn sie es nicht thun wollen, sie lassen dieselben aber leben, wenn es geschehen soll. Bey dem Schwärmen selber gehet der Weisel niemals voran, sondern es schwärmen erst viele Bienen heraus, und der Weisel wird endlich von ihnen gleichsam mit Gewalt herausgebracht, und auch vom Korbe heruntergestoßen, wenn er sich da noch aufhalten will. Die Beförderungsmittel zum Schwärmen sind, daß man ihnen genug Honig und Raas läßt, damit sie bey Erbrütung mehreren Volkes keine Noth leiden dürfen, auch bequeme Witterung und gute Honigtracht zur Schwärmzeit; bleibt die letztere, wie in manchen Jahren geschieht, zu lange aus, so wird zwar der Weisel zum ersten Schwarm umgebracht, sie lassen aber doch die andern leben, und alsdann wird aus dem Hauptschwarm nur ein Nachtschwarm mit etlichen Weiseln und wenigen Bienen; sie schwärmen alsdann auch, wenn gute Witterung fortdauert, wohl drey- bis viermal, gehen aber auch oft dabey wieder in den alten Korb zurück.

Die richtige Eintheilung der natürlichen Schwärme ist in Haupt-, oder Vor- und in Nachschwärme, wozu man noch die Jungfernschwärme setzen kann, die aber alsdann nur zur Zucht tauglich sind, wenn sie zu Ende dieses Monats oder höchstens Anfangs July kommen. Außerdem ist es besser, wenn man sie durch Untersätze vom Schwärmen zurückhält.

Ein Haupt- oder Vorschwarm hat nur einen Weisel, vermuthlich den zuerst in diesem Frühjahre erbrüteten, bey sich. Er entstehet daher, wenn ein Stock vom Frühjahre an bis zu Ausgang des Mays seinen eyerlegenden Weisel behalten, und ununterbrochen hat Brut setzen können. Dadurch hat sich das Volk so vermehrt, daß es nicht mehr in dem Stock Raum behält, und sich außen an demselben zum Theil hat legen müssen, bis endlich die Zeit kommt, daß sie aus dem Korb ausziehen, ihre alte Wohnung sogleich vergessen, und sich die neue gefallen lassen, die man ihnen anweiset. Diese Art der Schwärme ist es eigentlich, wodurch in alten Zeiten die Bienenzucht erhalten und vermehrt worden ist; man überließ es den Bienen auf gut Glück, ob sie schwärmen wollten oder nicht. Nur in Niedersachsen hat man schon längere Zeit das fleißige Füttern der Bienen im Frühjahre als das rechte Mittel gebraucht, die Bienen zeitig zum schwärmen zu bringen; das Abtreiben der Schwärme ist zwar eher bekannt gewesen, aber nur im geheim getrieben worden, bis Schirach durch sein Ablegermachen den Ton angegeben, alle Arten von Ablegen hervorzusuchen, und darüber das natürliche Schwärmen fast zu vergessen, oder gar zu widerrathen. Jetzt hat man aber wieder angefangen,

dasselbe nach seinem wahren Werthe zu schätzen, und will sonderlich haben, daß man wenigstens von jedem Stocke den Hauptschwarm zu erlangen suche, wenn man auch darauf das Nachschwärmen nicht verstatte. Jeder Schwarm nimmt bey seinem Auszuge einen guten Vorrath von Honig und Wachs aus dem alten Korbe mit, daß er davon etliche Tage leben und bauen kann, wenn er nicht gleich gute Witterung zum Eintragen haben sollte. Den Hauptschwarm muß man also wohl in Acht nehmen, damit man ihn sicher in einen neuen Korb bringe. Daß sich bey einem solchen noch der alte Weisel befinden sollte, der mit in den Winter genommem worden, wie ich ehedem selbst glaubte, ist deswegen nicht wahrscheinlich, weil die meisten mit ihm ausziehenden Bienen erst im Frühjahre und auch die jungen Weisel mit erbrütet worden sind. Denn er muß sich in dem Stand befinden, eine neue Kolonie durch seine viele Eyerlage fortzupflanzen.

Diejenigen, bey welchen schon vor dem ersten Schwarm die Weisel tüten, sind eigentlich keine Haupt- sondern Nachschwärme, die mehr als einen Weisel und weit weniger Volk haben, daher von diesen gleich Anfangs etliche zusammen gebracht werden müssen, wenn etwas aus ihnen werden soll.

Wenn ein Schwarm anfängt auszuziehen, tritt man an die Seite des Stocks, und gibt Acht, wenn der Weisel herausgestoßen wird; läuft er an dem Korb hinauf, und will sich wieder gegen das Flugloch wenden, thut man am besten, man kehrt ihn mit einer in der Hand habenden Feder vom Korbe herab den abfliegenden Bienen nach, da denn vollends

alle, die zu dem Schwarm gehören, in der Geschwindigkeit nachstürmen werden. Sollte etwan der Weisel wegen eines Fehlers an den Flügeln auf die Erde gefallen seyn, so wird man dieses bald durch die vielen an dieser Stelle herumfliegenden Bienen gewahr, wovon sich bald einige zu ihm auf die Erde setzen. In diesem Falle darf man nur einen ledigen Korb über den Weisel sezzen, so werden mehrentheils die Bienen zu ihm einziehen und nicht wieder auf den alten Korb zurück gehen.

Daß man aber den Weisel vor dem Flugloch ergreife, wegnehme, und den ausgezogenen Bienen nachzutragen suche, oder das Flugloch enger mache, ist nicht anzurathen, weil sie leicht dadurch irre gemacht werden, daß der Schwarm wieder zurück auf seinen alten Korb gehet.

In den mehresten Bienenbüchern wird behauptet, daß auf den Hauptschwarm von einem Stock einer oder etliche Nachschwärme zu folgen pflegten, die man aber, soviel nur immer möglich, zu verhindern suchen müsse, und gibt zu dem Ende mancherley Mittel an, wie dieses geschehen könne. Ich habe keines unversucht gelassen, aber durchgehends gefunden, wenn die Bienen, bey fortdauernder Honigtracht, schwärmlustig bleiben, fast kein Mittel dawider hilft, sondern die Nachschwärme kommen. Wenn aber dieses nicht ist, werden fast von allen auf einen Tag die noch übrigen jungen Weisel getödtet, und das Nachschwärmen unterbleibt. Man lasse also dieser Sache ihren Lauf, und lerne nur, wie auch die Nachschwärme zur Erhaltung und Vermehrung der Bienenzucht sehr gut zu gebrauchen sind. Darauf kommt es an, denn die Natur

gibt nichts umsonst, sondern daß wir es zu gewissen Zwecken klüglich gebrauchen sollen. Von den Nachschwärmen hat man gewisse Kennzeichen, ob und wenn sie zu erwarten sind; gemeiniglich kommen sie den 7ten, 9ten und 14ten Tag nach dem Hauptschwarm, zuweilen auch etwas später, nachdem ihnen die Witterung günstig oder ungünstig ist. Des Abends behorcht man die Stöcke, die geschwärmt haben; anfangs lassen sich die jungen Weisel nur in kurzen abgebrochenen einzelnen Tönen hören, den folgenden Tag aber wird das gewöhnliche Tüten vernehmlicher. Der Schwarm kommt aber alsdann immer erst etliche Tage darauf. Wenn sich nach dem ersten abgegangenen Nachschwarm den folgenden Morgen und Abend wieder neue Weisel mit Tüten hören lassen, so kommt den 3ten Tag noch einer, ja wohl zuweilen, aber doch selten, noch ein 4ter; an welchem Stocke sich aber kein Weisel hören läßt, von dem ist kein Nachschwarm zu erwarten. Es wird zwar oft behauptet, daß dieses Tüten ein Geschrey wäre, weil die Weisel einander verfolgten, es ist aber weiter nichts, als eine Lockung für die Bienen, sich zu ihnen zum schwärmen zu versammeln. Denn gerade hernach, wenn die Weisel in dem eingeschlagenen Stock verfolgt und getödtet werden, wird man von ihnen nicht das geringste mehr hören. Es gehet dabey alles stille zu.

Ein Jungfernschwarm heißt, wenn ein früher Schwarm vom May oder Juny schon im July wieder einen Schwarm bringt. In guten Jahren geschieht dieses nicht selten; aber von gar keinem Nutzen ist es, wenn sie erst spät im July oder gar im August kommen. Man thut daher bes-

ser, wenn man es durch Untersätze zu verhindern sucht.

Damit die Bienen bey dem Schwärmen nicht fortziehen, darf die Hütte keinen eingesperrten Stand zwischen hohen Bäumen und Gebäuden haben. Denn sind sie einmal gewohnt einen hohen Ausflug über dieselben wegzunehmen, so gehen sie auch bey dem Schwärmen gleich in die hohe Luft, und dann gehen sie wohl Meilen weit fort, ohne sich anzulegen; ist aber vor der Hütte ein freyer Platz, so versammeln sie sich auf demselben, und legen sich alsdann an einem niedrigen Baum oder Gesträuch an. Alle Mittel, die man anwendet, einen fortziehenden Schwarm mit Schießen, Wasserspritzen, Sandwerfen u. dergl. zurückzuhalten, sind vergeblich.

Es liegt aber auch oft die Ursache des Fortziehens in der ungeschickten Behandlung des Schwarms, wenn man ihn in den Korb bringen will. Mancher Schwarm legt sich freylich sehr unbequem zum Einschlagen in einen Zaum oder in ein darauf liegendes Dornbund, da muß man nun Geduld genug haben, die Bienen durch angelegte frische Wermuthstengel an einen solchen Ort zusammen zu treiben, wovon sie alsdenn durch einen Ruck oder Schlag in den Korb gebracht werden können. Ueberhaupt muß man sich mit dem Einfassen nicht übereilen, und es nicht vornehmen, wenn sie noch hier und da zerstreut herumfliegen, oder einzeln und noch nicht in einem dichten Klumpen beysammen liegen, und nach unten und über einander herumlaufen und suchen. Denn nur alsdann haben sie den Weisel unter sich, wenn sie anfangen in einem Klumpen stille zu liegen. Auch

muß man sich hüten, sie mit einem Flederwisch zusammen zu kehren, welches sie durchaus nicht leiden können, sondern sich lieber eines Bretchens bedienen, mit welchem man sie in den Korb streicht. Ueberhaupt kommt das Meiste darauf an, daß man alles in guter Ordnung beysammen hat, was zum Einschlagen gehört, den zugestopften Korb, das Tuch, womit er gedeckt werden soll, die Bank mit einem Kuchenschieber daneben, worauf er gesetzt werden muß, ein Sieb, die wieder anfallenden Bienen abzuschütteln und über dem Korb auszuklopfen, frische Wermuthsstengel, um sie von dem Orte, wo der Schwarm gelegen hatte, vollends nach den Korb zu treiben. Dabey wird das Einschlagen selten fehlen, und sich bald alle Bienen in den Korb versammeln. Was dabey noch für besondere Umstände vorkommen können, dieses ist mit mehreren in der oft genannten verbesserten Korbbienenzucht in der Juniussischen Buchhandlung 1803. §. 32. auseinander gesetzt.

Zuweilen geschieht es, daß ein schon abgegangener Hauptschwarm wieder auf den alten Korb zurück ziehet, weil der Weisel davon auf die Erde gefallen war, und die Bienen ihn verloren hatten; erst nach etlichen Stunden darauf findet man denselben mit wenigen Bienen auf der Erde liegen. Hier setzt man den ledigen Korb, worein der Schwarm kommen sollte, darüber, und wenn die Bienen mit dem Weisel in die Höhe gegangen sind, so nimmt man den Korb, woraus der Schwarm gezogen war, von seiner Stelle weg, und setzt ihn an einen andern Ort in der Hütte; den Korb mit dem Weisel und den wenigen Bienen hingegen an seine Stelle: so wird er in ein Paar Tagen ein

vollkommner Schwarm mit so viel Bienen werden, als dazu nöthig sind, und es ist der Hauptschwarm erhalten worden, da er außerdem erst nach 8 Tagen mit einem neuen Weisel wiedergekommen wäre. Wenn ein Haupt- und ein Nachschwarm zugleich kommen, sich in der Luft vereinigen, und an einem Ort zusammen sich anlegen, so muß man sich längere Zeit zum Einschlagen nehmen, weil viele Weisel dabey sind, und der Schwarm gewiß wieder herausgehet, wenn man sie zu bald zusammen eingeschlagen hat. Hier thut man am besten, man wickelt diesen Schwarm in ein Tuch, dergleichen man immer im Vorrath haben muß, und läßt ihn darunter bis gegen den Abend sitzen, da sie denn die überflüssigen Weisel getödtet haben, und er nach dem Einschlagen alsdann ruhig bleiben wird. Wenn sonst an einem schönen Tage mehrere Schwärme hintereinander kommen, und man deswegen das Einschlagen mit ihnen nicht vornehmen kann, weil man befürchten muß, daß mehrere auf diesen Korb zuziehen und mit hinein gehen würden, so muß man ebenfalls seine Zuflucht zu solchen Tüchern nehmen, und indessen jedem Schwarm eins davon umhängen, bis man sie gegen den Abend nach einander dann ungehindert in die Körbe bringen kann. Hat man dieses nicht verhindern können, daß 3 und mehrere Schwärme auf einem Ort zusammen gefallen sind, so läßt man sie eine Zeit lang hängen, nimmt alsdann einen Korb voll Bienen davon ab, indem man sie mit einem Bretchen zertheilt und in den Korb fallen läßt, setzt aber alsdann denselben, wenigstens hundert Schritte weit, von dem Orte weg, wo die zurückgelassenen liegen geblieben. Wenn sie nun auch anfangs

nicht ruhig würden, und wieder ausziehen sollten, so gehen sie doch nicht leicht wieder zu diesem zurück, sondern legen sich an einem andern Orte an, da sie denn die Auswahl unter den Weiseln treffen, und dann wieder eingeschlagen werden können; mit dem andern macht man es auf eben diese Art, und bringt ihn wieder an einen entfernten Ort, nur den dritten oder letzten läßt man da stehen, wo sie gelegen, damit sich alle Bienen dazu versammeln können.

Ich habe es auch einmal erfahren, daß sich an einem Nachmittag, als ich nicht dabey seyn können, wohl acht Schwärme an einem kleinen Pflaumenbaum zusammen gelegt hatten, wovon sich dieser fast bis zur Erde beugte. Ich ließ sie bis an den späten Abend beysammen liegen, setzte vier ledige Körbe um dieselben herum, und schüttete die Bienen auf die Erde, da sie denn nach eignem Gefallen in einen Korb ziehen konnten, in welchen sie wollten. Diese Körbe wurden alle voll Bienen, und waren die Nacht darauf ruhig beysammen geblieben, daß ich sie in die Hütte setzen konnte; die übrigen, die noch an dem Baum geblieben waren, brachte ich auch noch zusammen in einen Korb, bis sich alle noch übrige dazu versammelt hatten.

Die Nachschwärme sind weit flüchtiger, legen sich gerne hoch und an verschiedene Orte, und nicht auf einem Klumpen an, weil sie mehrere Weisel bey sich haben. Dieses muß man ihnen aber nicht verstatten, sondern die Bienen mit frischen Wermuthsstengeln von den verschiedenen Orten abtreiben, bis sie an einen Ort zusammen gegangen sind, und man sie alle zugleich in den Korb bringen kann, da sie denn so leicht nicht wieder her-

ausgehen, wenn sie alle Weisel unter sich haben.

Wenn man in diesem Monat schon zeitig Nachschwärme bekommt, so kann man von der besten und fleißigsten Art etliche einzeln einschlagen, wenn man mehrere Nachschwärme zu hoffen hat, die man hernach mit andern verstärkt, daß sie soviel Volk bekommen als ein Hauptschwarm. Ueberhaupt muß es zur Schwärmzeit geschehen, daß man nur von der fleißigsten Art die ersten Schwärme in einen Korb bringt, und diejenigen, die träger sind, durch Aufschlagen mit diesen vereiniget. Endlich kann es um diese Zeit einmal geschehen, daß man einen fremden Schwarm von ungefähr im Felde findet; einen solchen darf man nur mit einem Schnupftuch bedecken, und etliche abgebrochne dickbelaubte Aeste darüber ausbreiten, so wird er liegen bleiben, bis man einen Korb herbeygeholt, um ihn hineinzubringen.

Denen zum Besten, die ihre Bienen weder schwärmen lassen können noch wollen, sondern lieber Magazine theilen oder abtreiben, um sich Schwärme zu verschaffen, muß ich noch anführen, was dabey besonders in Acht zu nehmen ist. Beydes muß in der Mitte dieses Monats geschehen, denn wenn man, wie viele thun, erst bis zum Marientag wartet, ob die Bienen nicht selber schwärmen wollen, und alsdann erst theilen und abtreiben will, so ist es zu spät, aus dem Abgetriebenen wird selten etwas, und der Alte stehet in Gefahr, weisellos zu bleiben.

Wenn ein Magazin getheilt werden soll, so muß es vier bis fünf vollgebaute Halbkörbe haben, die bis herunter voller Brut stehen. Damit

jeder bey der Theilung genugsame Bienen, und der die meisten erhalte, der sich erst einen Weisel erzeugen soll, so nimmt man die Theilung am hellen Mittage vor, so daß die beyden obern den einen, die drey untern Halbkörbe den andern Theil ausmachen. Sobald bey der Theilung an den Körben handthieret wird, gehet der Weisel gemeiniglich in den obern Theil hinauf, und es ist allemal zu vermuthen, daß in den untersten Halbkörben erst ein neuer erbrütet werden müsse. Man setzt daher die beyden obern an einen andern Ort in der Hütte, die drey untern aber bleiben auf der alten Stelle, damit diese bey dem Ausfluge die meisten Bienen bekommen. Kann man zu dieser Zeit einen Nachschwarm haben, und ihn des Abends auf diesen bringen, so bekommt er sogleich einen andern Weisel, der Brut ansetzt, und alsdann wird ein solcher Ableger weit eher gerathen, als ein anderer, der erst Weisel erzeugen muß. Der obere Theil, der den Weisel und das Honig behalten hat, bekommt einen neuen Untersatz, weil er bald wieder an zu bauen fängt. Welcher Theil den Weisel behalten habe, erkennt man allemal sicher daraus, daß dieser am Flugloche ruhig ist, an dem andern aber einzelne Bienen herauskommen, und durch ihr Suchen vor dem Flugloche andeuten, daß ihnen der Weisel fehle. Zuweilen hat dieser auch etwas Futter nöthig, wenn man bey der Theilung gefunden hat, daß in diesen untern Halbkörben noch kein Honig eingetragen worden ist.

Das Abtreiben der Schwärme kommt dem natürlichen Schwärmen am nächsten; wenn es zur rechten Zeit vorgenommen und nur tüchtige Stöcke dazu ausgewählet werden, kann es von wahrem

Nutzen seyn. Ich halte es für das beste, wenn man zu einem Treibling zwey Stöcke bestimmt, damit dieser recht stark werde, und auch der Abgetriebene gleich wieder Volk genug bekomme, um sich vor dem Raub zu schützen, und gewiß wieder einen neuen Weisel zu erzeugen. Wenn ich in der verbesserten Korbbienenzucht die künstlichen Schwärme wegen des Mißbrauchs, den man häufig damit begehet, überhaupt nicht angerathen habe, weil es so viele weder zur rechten Zeit, noch mit tüchtigen Stöcken dazu thun, daß damit mehr Schaden angerichtet, als Nutzen gestiftet werden muß: so hat man doch dagegen die Erinnerung gemacht, daß man darin die Anweisung vom Abtreiben der Schwärme, wie solche in der ersten Ausgabe enthalten gewesen, ungern vermißt habe, weil dasselbe in andern Büchern immer nur sehr unvollständig beschrieben worden sey, und doch nicht wenige vorhanden wären, die ihre Zuflucht dazu nehmen müßten, theils weil ihre Bienen keinen Raum zum schwärmen in den Gärten hätten, und mit den Nachbarn darüber in Verdrüßlichkeiten gerathen würden, theils weil nach der Beschaffenheit ihrer Bienenkörbe dieselben nur selten, oder doch zu spät schwärmten, und ihnen dieses Mittel als das einzige zur Vermehrung übrig bliebe; diese zu befriedigen, will ich hier noch das Hauptsächlichste davon anführen.

Bey dem Abtreiben der Schwärme kommt es auf nachfolgende Umstände an, wenn dasselbe nicht mißlingen und eher Schaden als Nutzen bringen soll. Erstlich daß der alte Korb so beschaffen ist, daß er einen Schwarm abgeben kann. Zweitens daß es zur rechten Jahres- und Tageszeit geschehe,

und endlich daß der Treibling auf der Stelle des alten Korbes bleibe, und doch dieser wieder so viel Volk bekomme, daß er fortfliegen und eintragen kann.

Der Korb, wovon ein Schwarm abgetrieben werden soll, muß so beschaffen seyn, daß er zur Schwärmzeit ganz vollgebauet hat, und die Brut darin bis in die untersten Zellen in den Tafeln stehet, auch reich an Volk und Honig ist; kurz, der so beschaffen, daß er, ohne sich selbst zu schaden, einen Schwarm abgeben könnte; nimmt man schlechtere Körbe dazu, die unten nicht dichte vollgebauet, sondern noch Raum darin haben, es seyn Mützen oder Läger, so sind die Bienen nicht einmal herauszubringen. Der Schwarm bekommt zu wenige Bienen, und der alte behält auch nicht so viele, als er zum Belegen und Füttern der vielen Brut nöthig hat. Durch dergleichen voreiliges Abtreiben wird alt und jung nur verdorben, und dennoch wird damit noch sehr gefehlet.

Eben soviel kommt darauf an, daß das Abtreiben zur rechten Jahres- und Tageszeit vorgenommen werde. Wie man in den Bienenbüchern fast allgemein anfing, dem Ablegermachen vor dem freywilligen Schwärmen den Vorzug zu geben, so behauptete man dieses sonderlich deswegen, weil die Ableger einen ganzen Monat eher, als die freywilligen Schwärme aufgestellt werden konnten, und also viel weiter als diese mit dem Bauen und Eintragen kommen müßten; man fing daher schon zu Ende des Aprils und Anfang des Mays an, Ableger zu machen und abzutreiben, wenn die alten Körbe nur erst flatterhaft herunter gebauet hatten.

Die

Die beste Zeit zum Abtreiben ist 8 Tage vor Johannis, denn um diese Zeit ist mehrentheils allenthalben reiche Tracht für die Bienen im Felde, zumal wenn man den Abgetriebenen durch Versezzen mit einem andern sogleich in den Stand bringt, daß er Bienen genug zum Eintragen bekommt. Man verrichtet das Abtreiben an einem flugbaren Tage des Nachmittags, wenn schon viele Bienen aus dem Felde zurückgekommen sind, und die Menge derselben bey dem Klopfen Hitze in dem Korb erregt, daß sie bald herausgehen müssen; man muß aber einen Gehülfen dabey haben, weil es einer allein nicht verrichten kann. Wenn man einmal darin geübt ist, kann man es wohl zu aller Zeit, auch an regnigten Tagen, vornehmen; im Anfang muß man aber einen jeden kleinen Umstand genau beobachten, damit der Versuch nicht mißlinge.

Man erwählt dazu schöne warme Tage, an welchen die Bienen stark in das Feld gehen, und gewöhnlicherweise auch gern zu schwärmen pflegen. An solchen Tagen werden auch diejenigen, die schon stark vorgelegen haben, mit voller Arbeit beschäftiget seyn, und wenig mehr vor den Körben liegen. Sind an den Seiten schon wieder eine Menge an dem Korb, den man abzutreiben gedenkt, so wehet man von hinten hervor mit dem Flederwisch starken Rauch auf dieselben, doch ohne am Flugloche selbst zu räuchern, gehet alsdann mit dem Rauchtopfe etwas bey Seite, da sich denn in etlichen Minuten alles zum Flugloche hinein begeben wird. Alsdenn wird auch am Flugloche geräuchert, (es versteht sich, daß jeder Korb nur ein Flugloch habe) und dasselbe fest mit Gras verstopft. Wollte man nur mit dem gewöhnlichen durchlöcherten Vorschieber zuma-

chen, so würden sie dann bey dem Klopfen heraus-wollen und sich lange in dem untern Korbe aufhalten, es muß daher dasselbe fest verstopft werden, damit nicht der geringste Lichtschein durch dasselbe übrig bleibe. Darauf lüftet der Gehülfe den Korb auf dem Standbrete in die Höhe, legt vorne etwas unter, und treibet die Bienen mit starkem Rauch, den man mit dem Flederwisch hineinwehet, in die Tafeln hinein, daß unten keine mehr zu sehen ist, nimmt solchen vom Brete, und wendet ihn nach der gehörigen Seite um, daß er in dem Arm auf die Krone zu stehen kommt. Auf die rechte Wendung des Korbes kommt das Meiste an, wenn es glücklich von statten gehen soll. Zu dieser Zeit steht noch vieler Honig unverspündet in den Zellen, und die neuen Tafeln sind von der Wärme sehr weich. Geschieht nun die Wendung jähling, und von der unrechten Seite: so läuft der flüssige Honig aus den Zellen, die Bienen werden dann besudelt und die weichen Tafeln fallen wohl auch von einander, daß hernach bey allem Klopfen die beschmierten Bienen nicht herausgehen können.

Stehen die Tafeln der Länge nach im Korbe herunter, so wendet man ihn gerade auf sich zu, wie er in der Hütte stehet. Sind aber die Tafeln quer durch gebauet, so muß die Wendung nach einer Seite geschehen, es sey welche es wolle. Bey einer solchen genau in Acht genommenen Wendung des Korbes läuft kein Tropfen Honig unter die Bienen heraus, und so weich auch die Tafeln seyn mögen, so bleibt doch jede in ihrer Stellung, und lehnet sich keine an die andere. Zuweilen sind nur die vordern Tafeln die Länge herunter, die hintern aber in die Quere gebauet. Mit solchen

verfährt man eben so, als ob alle in die Quere gebauet wären, denn die vordern Tafeln enthalten nur Brut, die hintern aber das Honig.

Der stärkste Mann muß den Korb von der Stelle nehmen, damit er ihn allein umwenden und gerade vor sich tragen kann. Der Gehülfe setzt sogleich, nachdem er weggenommen ist, einen alten ledigen auf die Stelle, und im Hintragen fährt er mit Räuchern am untern Theil des Korbes fort, damit nicht zu viele Bienen herausgehen und abfliegen. Wenn man mit dem Korbe behutsam umgehet, hat man keinen Aufruhr und Herausfahren der Bienen aus dem Korbe zu befürchten; sie bleiben vielmehr ruhig auf der Brut und dem Honig liegen, um dieses zu bedecken; man gehet mit dem Korbe an einen entfernten Ort von der Hütte in den Schatten, wo alles zum Abtreiben nöthige Geräthe bereit liegen muß; in einem alten Korb, dem man die Krone ausgeschnitten hat, kann man den abzutreibenden einen festen Stand geben. Wird man gewahr, indem man den offenen Korb vor sich hat, daß sich dennoch bey dem Abnehmen ein Paar Tafeln an einander gelehnt hätten, so muß man solche wieder in Ordnung bringen, damit die Bienen zwischen allen Tafeln freyen Ausgang haben, und durch nichts aufgehalten und gehindert werden. Weiß man gut mit dem Räuchern umzugehen, so hat man hier, an einem den Bienen ganz unbekannten Orte, weiter gar nichts vom Stechen zu befürchten. Denn fährt ja noch eine oder die andere heraus, so fliegt sie gleich ab, und gehet auf die alte Stelle in der Hütte zu.

Der ledige Korb, der aufgesetzt wird, um den Schwarm hineinzutreiben, muß mit dem andern, so

viel möglich, einerley Weite haben, und darf am Flugloche nur mit einem engen Vorschieber versehen seyn; dieses wird nach der Seite gerichtet, wo das meiste Licht herfällt: so gehen die Bienen desto eher nach dem lichten Schein in die Höhe, um daselbst bey dem Klopfen Ausgang zu suchen. Hat man beyde Körbe auf einander stehen, so befestiget man solche mit etlichen kleinen eisernen Klammern an einander, die man dazu vorräthig haben muß, damit sich der obere unter dem Klopfen nicht auf die Seite verschieben könne. Die Bienen, die sich dazwischen herausdrängen wollen, räuchert man hinein, schlägt alsdann um beyde Körbe eine lange Handquele, und bindet dieselbe mit einer breiten Tuchleiste fest an. Wenn die Körbe einerley Weite haben und gut gearbeitet sind, passen sie so aufeinander, und ist wenig zu verbinden nöthig. Da aber noch bey den Wenigsten Körbe von einerley Weite angetroffen werden: so ist dabey alle Vorsicht anzuwenden, daß alle Ausgänge zwischen den Körben durch Verbinden verwahrt sind; denn wenn sie hier nur eine kleine Oefnung finden, suchen sie durchzukommen, und halten sich darüber zwischen beyden Körben auf, da sie gerade in den obern hinauf gehen sollten.

Bey dem Klopfen muß man sich ebenfalls darnach richten, wie die Tafeln in dem Korbe stehen; stehen sie in die Quere vor dem Flugloche, so klopft man nur von beyden Seiten, weder hinten noch vorne; stehen sie aber in die Länge, so richtet man den Korb so, daß man zugleich hinten und vorne klopfen kann. Dabey wird auch nicht das Geringste am Bau beschädigt werden. Auch darf das Klopfen nicht so stark und unmäßig geschehen,

daß dadurch der ganze Korb und die Tafeln erschüttert würden. Man kann es mit den flachen Händen, oder wenn man damit nicht will, mit ein Paar mäßigen Stöckchen verrichten. Ich habe es öfters durch ein Paar Kinder thun lassen, und wenn zwey zugleich oben und unten am Korbe klopfen, so ist es bey warmen Tagen in fünf, höchstens acht Minuten geschehen, daß sich der Weisel mit den Bienen in die Höhe des leeren Korbes begeben hat. Denen, die es das Erstemal vornehmen, rathe ich aber doch, um sicher zu gehen, sich zehn Minuten Zeit zu nehmen.

Man hat eben nicht nöthig, beständig ohne Aufhören zu klopfen, sondern kann auch zuweilen ein wenig stille halten, um an dem Brausen zu hören, ob sie stark in die Höhe gehen. Bisweilen läßt sich dabey der Weisel im Hinaufgehen durch ein schwaches Tüten hören; allemal geschieht es aber nicht. Man kann also daraus kein Kennzeichen machen, daß die Sache gethan wäre, wenn man dieses Tüten gehört hat, und daß nun kein Klopfen mehr nöthig sey. Eben da läßt sich der Weisel am ersten hören, wenn das meiste Volk noch zurücke ist, um es nach sich zu locken, und er schweigt, wenn er es beysammen hat. Wenn man also den Weisel hört, so muß man eher mit Klopfen fortfahren, als stille halten. Wenn man endlich an dem starken Brausen der Bienen im obern Korbe merkt, daß genug hinauf gegangen sind, kann man das zugestopfte Loch am untern Korbe öffnen. Befinden sich da keine Bienen mehr, oder nur noch einzelne, so kann man mit dem Klopfen nachlassen. Doch läßt man die Körbe noch ein Paar Minuten lang ruhig auf einander stehen, daß sich die hinauf

gegangenen fest an einander hängen. Es gehen keine wieder herunter, sondern vielmehr immer mehrere hinauf. Da ich einmal den Versuch machte, was geschehen würde, wenn ich die Körbe Stundenlang noch auf einander stehen ließe, so fand sich, daß vollends alle, bis auf wenige nur ausgelaufene junge, zu dem Weisel in die Höhe gegangen waren.

Wenn man den Schwarm abnehmen will, muß das Tuch, worauf er gesetzt werden soll, auf einem daneben stehenden Tisch oder Bank bereit liegen. Man hat gar nicht zu befürchten, daß die Bienen bey dem Abnehmen mit Gewalt herausfahren werden, es kommen nur wenige zum Vorschein, sie sind alle ruhig, weil sie gleichsam noch betäubt sind. Doch hält man den Rauchtopf bereit, wenn man den Verband abnehmen will, damit man die ersten herausdringenden gleich wieder hineintreiben könne. Man lüftet den obern Korb ein wenig an der Seite, damit man sehen könne, ob die Tafeln in dem untern von Bienen leer sind. Es schadet nichts, wenn der Schwarm fast alles Volk hat, dieses kann man bald sehen. Bisweilen hängen nur noch am Rande des alten einige dicke Klumpen, und die Tafeln sind ganz leer von Bienen. Man befürchte nicht, daß hier der Weisel noch dabey sey, sondern lasse alles darin, was sich bey dem behutsamen Aufheben des Schwarms nicht von selbst mit herausziehet. Hier kann man nun den Schwarm genugsam besehen, wie stark er an Volke sey, und wie man ihn wegen der herunterhängenden Bienen auf das Tuch setzen müsse, damit keine entzwey gedrückt werden. Sie hängen darin wie ein natürlicher Schwarm ruhig an einander, und man darf sie bey dem Abnehmen gar

nicht beräuchern, denn dadurch würden sie nur unruhig gemacht werden. Das Tuch, (ein solches, wie man sonst bey dem Fortschaffen der Bienen gebraucht) wird an den vier Enden mit Pflöckchen fest gemacht, damit unten keine Biene heraus kann, und so läßt man ihn auf dem Tisch oder Bank stehen. Einzelne herumfliegende Bienen werden nun von selbst an den Korb kommen und zum Flugloche hinein wollen, weil sie darin ihren Weisel wittern; nun kann man ihn wieder auf seinen Stand in der Hütte bringen, und die indessen aus dem Felde gekommenen Bienen zu ihm einziehen lassen.

Nun hat man Zeit, den alten Abgetriebenen auch noch genau zu besehen, wie er an Bienen, Brut und Honig beschaffen sey; was etwa für Bienen noch darin sind, sind mehrentheils junge, die sich ganz stille verhalten. Zuweilen findet man aber auch schon darin halb oder ganz zugespündete Weiselhäuser stehen; ja es ist mir begegnet, daß unter dem Klopfen mehr als ein Weisel mit in den Treibling gekommen war, und ich fand den andern Morgen die überflüssigen darunter getödtet. In diesem Fall wird der Abgetriebene bald wieder einen neuen Weisel bekommen; nur muß man ihm sogleich wieder Bienen genug zum Belegen der Brut verschaffen. Dieses bewirke ich nun dadurch, daß ich einen andern, an Bienen reichen, von seiner Stelle nehme, und auf einen andern Ort setze, den Abgetriebenen aber auf die Stelle desselben. Hier bekommt er an diesem und dem folgenden Tag so viele Bienen, daß er gleich, wie vorher, wieder eintragen, und von diesem Versetzen keine Unordnung entstehen wird, weil sie keinen fertigen Weisel darin

finden, sondern ihn erst vollends erbrüten müssen. Der Versetzte fliegt zwar etliche Tage nur schwach, da aber täglich junge Bienen auslaufen, so wird er bald wieder volkreich werden, und völlig eintragen.

Wenn aber ein solcher Korb gar noch einen Nachschwarm bringt, so kann man dieses oft dadurch verhüten, wenn man in etlichen Drohnentafeln die angesetzte Drohnenbrut verstümmelt, daß sie dieselbe herausziehen müssen, da sie denn das Nachschwärmen unterlassen; auf solche Art wird der Abgetriebene vollkommen vor dem Raub gesichert, da es sonst leicht geschieht, indem er von Bienen entblößt ist, daß er von andern, ehe man es gewahr wird, ausgefressen ist.

An dem Treibling wird man es bald an der Stille in demselben gewahr, daß der Weisel dabey sey; denn sobald er ruhig auf dem Tuche steht, hört nach und nach das starke Brausen auf, womit sich die Bienen vorher zu dem Weisel in der Krone versammelten. Ist aber kein Weisel dabey, so toben und brausen sie fort, und laufen unruhig im Korbe herum. Die Ursache, daß denselben manchmal der Weisel fehlt, liegt darin, weil der alte Weisel nur abgegangen, und noch kein neuer völlig erbrütet war. Hier setzt man den Abgetriebenen wieder auf seine Stelle, und läßt die Bienen im ledigen Korbe, indem man ihn vor die Hütte legt, wieder auf denselben fliegen; wenn man es nach ein Paar Tagen wieder vornimmt, wird es nicht an Weiseln fehlen, und glücklicher gehen.

Ich habe die Beschreibung vom Abtreiben so gemacht, wie ich glaube, daß es für Unerfahrne nöthig ist, die dabey vielerley Bedenklichkeiten und

Schwierigkeiten finden. Ich kann aber aus sicherer Erfahrung die Gewähr leisten, daß man, wenn man es nur einmal versucht hat, bald gewahr werden wird, daß es leichter, einen Schwarm abzutreiben, als solchen an einem unbequemen Ort einzuschlagen. Freylich wer Gelegenheit hat, solches nur einmal bey einem geübten Bienenvater zu sehen, bey dem werden sogleich alle Schwierigkeiten verschwinden; diese Gelegenheit hat aber nicht jeder. Man kann also in der Beschreibung davon nicht umständlich genug seyn, obgleich hernach, wenn man in die Uebung kommt, manches anders eingerichtet werden kann.

Nur muß ich aber nochmals die Warnung wiederholen, wenn man die Sache leicht findet, daß man nicht jeden Korb abtreibe, der kaum vollgebauet hat, oder es zu spät, der Jahreszeit nach, thue. Denn ich sage es nochmals, das späte Abtreiben kann so wenig Nutzen bringen, als das späte Schwärmen. Man begnüge sich also, wenn man es thut, nur von guten Körben etliche zeitige Treiblinge zu erlangen, die gewiß auch gut werden. Denn wenn die alten gut und reich an Honig und Volk sind, alsdann wage ich gewiß nichts, wenn ich ihnen gegen Johannis die Schwärme abnehme.

Bey dem allen aber kann doch diese Art der künstlichen Vermehrung keine allgemeine Sache werden; denn Viele, die Bienen haben, können sich dazu die Zeit nicht nehmen, oder getrauen sich nicht es zu bewerkstelligen. Unverständige nehmen es aber zur Unzeit vor, und richten damit mehr Schaden als Nutzen an. Ich bediene mich desselben nur bey solchen, von denen ich weiß, daß sie

die Weisel zum Schwärmen zeitig abgestoßen hatten, und nun beysammen liegen bleiben würden. Oder wenn ich zur Schwärmzeit eine nöthige Reise thun muß: so nehme ich den Abend vorher diejenigen ab, von denen ich vermuthe, daß sie meine Rückkunft nicht erwarten dürften. Auch haben mir diejenigen für die Bekanntmachung vielen Dank gesagt, die wegen ihrer Schwärme mit den Nachbarn in Verdrüßlichkeit gerathen waren. Einer davon hat sich schon seit zehn Jahren dieses zur Regel gemacht, allemal acht Tage vor Johannis von zwey vollgebauten Körben nur einen Schwarm durchs Abtreiben zu machen, und er befindet sich wohl dabey, indem diese immer Ausständer werden. Jeder wird auch leicht einsehen, daß diese Art der künstlichen Vermehrung dem natürlichen Schwärmen noch am nächsten komme. Denn es wird damit nichts anders vorgenommen, als was um diese Zeit mit den Naturtrieben der Bienen übereinstimmend ist.

Erstlich behalten sie ihren gewohnten und bekannten Weisel, mit welchem sie bisher ihre Haushaltung geführt haben, wie bey den natürlichen Schwärmen; zweitens bekommt man hier die gehörige Menge der Bienen, die zu einem neuen Korb gehören. Daher ein solcher abgetriebener Schwarm, wenn man ihn wiegt, oft mehr am Gewichte hat, als der beste natürliche Schwarm. Drittens geschieht es zu der Zeit, da die Bienen ihrer Natur nach eine neue Kolonie zu errichten gewohnt sind, und da sie von allem, was sie dazu nöthig haben, reichen Stoff im Felde finden. Der alte Korb bleibt durch das Versetzen in eben den Umständen, als wenn er natürlich geschwärmet

hätte; er behält seinen ganzen Bau, die Brut und den Honigvorrath.

Dieses sind die bekanntesten Arten der künstlichen Vermehrung, welche Viele durch ihre Schriften allgemein zu machen gesucht, und davon behauptet haben, daß diese in jedem Lande die Bienenzucht mehr ausbreiten müssen, als durch das natürliche Schwärmen geschiehet. Die Erfahrung hat aber schon hinlänglich gelehrt, daß höchstens nur ein sehr aufmerksamer und geübter Bienenwirth bey diesen Arten einigen Vortheil finde, wenn im Gegentheil zehn andre, die eben dergleichen vornehmen wollen, sich damit nur in Schaden, und um ihre guten Bienenstöcke bringen. Ueberhaupt ist fast in allen Bienenbüchern die Sache übertrieben, wenn berechnet wird, wie viel von zehn Magazinen in etlichen Jahren Honig erlangt, oder Ableger gemacht werden können; dieses kann gar nicht so seyn, denn nur die wenigsten Jahre sind den Bienen so vortheilhaft, daß sie überflüssige Nahrung hätten, und eintragen könnten, soviel sie nur wollten; in vielen Jahren muß man zufrieden seyn, wenn nur die meisten soviel sammeln, als sie im Winter nöthig haben. In solchen Jahren kann mit aller Kunst, die Stöcke zu vermehren, nichts ausgerichtet werden. Deswegen wird das natürliche Schwärmen der Bienen allemal das beste Mittel bleiben, wodurch die Bienenzucht im Ganzen mehr, als durch die Kunst, erhalten wird, denn dieß geschieht in guten Jahren an allen Orten von selbst, ohne unser Bemühen.

Noch muß ich eines Umstandes gedenken, der uns in diesem Monat leicht wiederfahren kann, und auch mir begegnet ist, da 1771. den 16. Ju-

nius ein Schloßenwetter alle Nahrung für die Bienen verderbte. Hier ist kein anderer Rath, als die Bienen an einen andern Ort zu bringen, der verschont geblieben ist, damit sie nicht müßig bleiben dürfen. In den meisten Bienenbüchern werden auch in diesem Monat die Rauchschwalben und Sperlinge als große Bienenfeinde angegeben, und der Rath ertheilt, ihre Nester nicht im Hofe zu dulden. Allein die Rauchschwalbe, wie ich genau untersucht habe, fängt nichts als Insekten und keine einzige Biene zur Fütterung ihrer Junge über der Bienenhütte weg, und der Sperling liest vor der Bienenhütte nur die herausgeworfenen Maden auf, und tödtet keine einzige Biene.

J u l y.

In guten Jahren geht in diesem Monat das Schwärmen noch fort, in mittelmäßigen aber hört es oft schon im Anfang desselben ganz auf. Aber auch in guten Jahren darf man höchstens nur bis zum 10ten Hauptschwärme allein schlagen. Nach diesen aber müssen alle, die nachkommen, Haupt- und Nachschwärme mit andern vereinigt werden, wenn man seine Stöcke noch in den Stand bringen will, in der kurzen Trachtzeit, die sie noch vor sich haben, ihren Ausstand zu erlangen; denn oft ist nach diesem Monat für die Bienen nicht viel mehr im Felde zu hoffen. Aber in diesem, wenn man Zeit und Mühe daran wendet, können sie noch gut werden. Hat man nämlich Gelegenheit, wenn man an seinem Orte selbst keinen Buchweizen oder Heydekorn hat, sie auf ein solches Dorf zu bringen, wo vieles gesäet wird: so schafft man die letzten volkreichen Schwärme dahin, wo sie sich, wenn die Witterung gut ist, in höchstens 14 Tagen fast vollbauen und einen ansehnlichen Vorrath an Honig eintragen werden.

Nur dadurch gehet man in der Erhaltung und Vermehrung seiner Bienen sicher, wenn man sich

nicht mit späten Schwärmen befaßt, die sich nicht den Winter hindurch erhalten können, sondern diese nur dazu gebraucht, alte Stöcke, die noch Bienen nöthig haben, zu verstärken. Zu dem Ende läßt man sich einige kleine Körbe machen, worin man solche einschlagen kann, die nun mit andern vereinigt werden sollen. In dieselben kommen keine Querhölzer, damit die Bienen auf einen Schlag wieder herausgebracht werden können. Oft werden solche späte Nachschwärme, wenn man sie auch in den Korb gebracht hat, wieder herausgehen wollen; solchen verstopft man das Flugloch, und macht das untergelegte Tuch an dem Korb fest, und bindet ihn ein, und so legt man ihn dann in den Schatten unter einem Baum. Zum Vereinigen mit andern sind sie des Abends doch noch zu gebrauchen, wenn auch kein Weisel dabey seyn sollte.

Das Vereinigen verschiedener Bienen aus mehrern Körben ist eine sehr leichte Sache, wenn man es nur nicht bey Tage vornimmt, wo es durch alle Mittel vergeblich wird, und das Tödten unter einander die natürliche Folge ist. Man thue es daher am späten Abend, so wird dabey keine einzige Biene umkommen. Die Bienen müssen in Verlegenheit kommen, wenn sie ruhig und ohne Streit zusammen gehen sollen, und dieses kann nur bey Abend geschehen. Man setzt den Korb, auf den ein neuer Schwarm gebracht werden soll, auf die Erde vor die Hütte, und legt ein Stückchen Holz unter, damit er etwas in die Höhe stehe, und die Bienen von unten hinein ziehen können. Alsdann stößt man die Bienen, die man dazu vereinigen will, mit einem Ruck auf die Erde, nahe an denselben, so werden sie gleich anfangen mit star-

kem Brausen hineinzuziehen, wodurch alle, die etwa dabey zerstreut worden, diesen nachgehen: frühmorgens, wenn man den Korb die Nacht über stehen läßt, wird man nichts, als nur den überflüssig gewesenen Weisel getödtet finden. Dieß sieht man leicht ein, daß man die Bienen in diesem Monat vereinigen muß, wenn sie vereint noch etwas leisten sollen; geschieht es aber erst später, und wohl gar im Herbst, so können sie weiter gar nichts thun, als mit einander zehren. Nimmt man dieses wohl in Acht, so bekommt man gewiß in den meisten Jahren gute Stöcke.

Nicht nur die Schwärme muß man durch das Vereinigen stark machen, es gibt auch allemal alte, die nach dem Schwärmen wieder Volk nöthig haben, wenn sie z. E. auf dem Heydekraut im kommenden Herbste noch ihren Wintervorrath sollen eintragen können. Manche alte sind durch das Schwärmen sogar weissellos worden, oder haben sich doch so abgeschwärmt, daß sie nur sehr wenig Bienen mehr haben, diesen muß am ersten geholfen werden. Den Weisellosen erkennt man daran: wenn man den Korb aufhebt, so sitzen die Bienen nur zerstreut auf allen Tafeln herum, und der größte Klumpen davon liegt hinten auf den Drohnentafeln. Die Drohnen fliegen bey denselben noch wie gewöhnlich herum, da andere, die zugleich mit ihnen geschwärmt haben, schon angefangen haben, dieselben abzubeißen. Ein solcher bedarf einen starken Nachschwarm, und von dem man auch weiß, daß er einen Weisel hat, wenn noch etwas aus ihm werden soll. Eben so ist auch denen ein Nachschwarm nöthig, welche sich schon abgeschwärmt haben, ob sie gleich an Weisel richtig sind. Niemals

aber muß man ihnen einen solchen Schwarm zurück geben, der von ihnen selber ausgezogen, sondern von einem andern; denn nimmt man den Schwarm aus dem Korb selbst dazu, so bleibt er nicht bey ihm, sondern schwärmt den andern Tag wieder heraus. Alsdann erst bringt man die kommenden Nachschwärme, der Reihe nach, auf diejenigen Schwärme, die nicht zu stark an Volke sind, und fängt von dem letzten Schwarm, so man stehen gelassen hat, an, der es immer am meisten bedarf, wenn er noch seinen Korb, so wie auch die vorhergehenden, nur halbvoll bauen sollen, damit es ihnen nicht hernach an Bienen auf dem Heydekraute fehle. Doch muß man auf keinen eher einen bringen, als bis er einige Tage gebaut und Brut in den Tafeln hat. Auf dieses Verstärken der Schwärme kommt alles an, und diejenigen, die es nicht thun, haben am Ende nichts weiter davon, als daß sie ihre einzeln eingeschlagenen Schwärme wieder ausstoßen müssen, denn ein Korb mit wenigen Bienen kann auch bey der besten Tracht des Heydekorns nichts vor sich bringen.

Man findet zuweilen in diesem Monat einen Schwarm, der zwar dem Anschein nach einträgt, dessen Bienen aber immer unordentlich am Flugloche herumlaufen; eines solchen seinen inwendigen Bau muß man genau besehen, entweder er ist weisellos, oder hat nur einen Drohnenweisel, der nichts als Eyer zu Drohnen legen kann, und deswegen auch nur Tafeln mit großen Zellen zu Drohnen gebaut hat, die voll Brut stehen. In den Tafeln mit kleinen Zellen trift man aber keine an. Ist er weisellos, so kann ihm mit Aufschlagen eines Nachschwarmes geholfen werden; hat er aber einen Droh-

Drohnenweisel, so ist damit nichts ausgerichtet, denn die Bienen machen allemal den guten Weisel von dem Nachschwarm todt, und behalten ihren fehlerhaften. Einem solchen muß man seine Tafeln ausschneiden, und die Bienen auf einen andern bringen, da alsdenn der fehlerhafte getödtet wird.

Dieser Gebrauch, den man von den Nachschwärmen macht, ist die eigentliche und wahre Grundlage, mit seiner Bienenzucht immer weiter zu kommen, wenn andre, die nur viele Stöcke aufstellen wollen, am Ende davon die mehresten wieder tödten müssen.

Alle, die mir darin nachgefolgt sind, haben die Freude gehabt, daß sie ihren Bienenstamm nicht nur von Jahr zu Jahr erhalten, sondern auch, wenn gute Herbsttracht gewesen ist, einen ansehnlichen Gewinn von dem Verkauf des Zuwachses haben machen können. Darin muß man sich also alle Mühe geben, daß in der Mitte dieses Monats weder unter den Alten, noch unter den Schwärmen ein schwacher an Volke übrig bleibe.

August.

Noch kommen zuweilen auch in diesem Monat einige Nachschwärme, die aber ebenfalls weiter zu nichts, als zum Vereinigen zu gebrauchen sind. Auch pflegt es zuweilen wider Erwarten zu geschehen, daß von einem frühen Schwarm noch ein sogenannter Jungferschwarm auszziehet. Viele glauben, einen solchen Schwarm müsse man vor allen andern zu erhalten suchen; allein man befasse sich nicht damit, und schlage ihn ebenfalls zu einem andern, der noch Volk nöthig hat, denn im Anfang dieses Monats hat die Sommertracht ein Ende, und auf der Herbsttracht wird er nichts thun können, als davon nur etliche Täfelchen bauen, weil er selten stark an Volk ist, und sich auf der Heydetracht nicht sehr verbessern kann.

Die Heydetracht im Herbste, oder sogenannte Herbsttracht, geht in der Mitte dieses Monats an. Schon im Anfange desselben muß man die Auswahl treffen, welche Stöcke mit auf das Heydekraut gebracht werden sollen. Nur solche, die vieles Volk haben; denn diejenigen, die nur etliche Tafeln angebauet und wenige Bienen haben, kön-

nen in der kurzen Zeit, da die Tracht oft kaum vierzehn Tage dauert, nichts thun.

Man bestimmt dazu alle alte, die geschwärmt haben und wieder an Volk verstärkt worden sind; alle, die erst spät vollgebauet hatten, und sehr viele Bienen, aber noch nicht Honig genug zum Winter haben, und endlich alle Schwärme.

Die Vorbereitungen, die man zum Fortbringen an den Stöcken in der Hütte zu machen hat, bestehen in folgenden: erstlich müssen den Stöcken, die vieles Volk und den Bau bis herunter haben, Ringe untergesetzt, und diese mit eisernen Klammern am Korbe befestiget werden, damit die vorliegenden Bienen darin Raum bekommen. Zweitens muß an jedem Korbe nur ein Flugloch gelassen werden, damit man alle Bienen zu diesem hineintreiben kann. Sind die Kreuzhölzer in einem Korbe ordentlich, zweye oben und dreye unten, so wie demnach eins in der Mitte quer über diese eingesteckt, so hat man nicht nöthig, weiter etwas an den Tafeln zu thun, um sie im Fahren haltbar zu machen. Es wird vielmehr durch das Einstecken mehrerer Hölzer nichts weiter ausgerichtet, als daß eine Tafel dabey zerbrochen wird und hernach bey dem Fahren desto eher herunter fällt. Endlich muß man die Tafeln besehen, ob sie in die Länge oder in die Quere herunter stehen, und es von außen an den Korb zeichnen, damit derselbe bey dem Auf- und Abladen so gewendet werde, daß kein Honig heraus unter die Bienen laufen kann.

Etliche Tage vor dem Fortbringen kann man die Körbe nach und nach einbinden. Dieses thut man in den Mittagsstunden, ohne daß man einen

Gehülfen, noch einen Rauchtopf dabey nöthig hat, auf nachfolgende Art: das Tuch zum Einbinden wird auf einen Tisch oder Bank vor der Hütte ausgebreitet, der Korb mit den Bienen sanft darauf gesetzt, jeder Zipfel des Tuches wird zusammen gedreht, und mit einem hölzernen Nagel fest an den Korb gesteckt. Unten um das Tuch wird eine Schnur von starkem Bindfaden geschlagen, die an dem einen Ende eine Schleife, und an dem andern einen eisernen Nagel hat, womit sie fest zusammen gezogen und dieser dann in den Korb eingesteckt wird. So ist er gewiß vor dem Aufgehen im Fahren sicher verwahrt. Geschieht dieses schon vorher, und nicht erst des Abends, wenn man sie fortbringen will, so sind die Bienen ruhig, und die noch vor dem Flugloche außen liegen, sind bald vollends hinein zu bringen. Die Zeit, wenn man sie fortbringen muß, ist um den 10ten dieses Monats, denn es gibt Sommer- und Winter-Heydekraut immer neben einander, und das erstere fängt um diese Zeit zu blühen an, auch gibt es noch vielen Feldkümmel auf den Bergen, wovon die Bienen ebenfalls nicht wenigen Nutzen haben. Man bringt sie, weil es bey Tage um diese Jahreszeit gemeiniglich noch sehr heiß ist, bey Nacht fort, und treibt die vorliegenden Bienen damit vollends in die Körbe hinein, daß man nur mit dem Rauchtopf die Hütte auf- und abgehet. Die Fluglöcher werden nur mit Gras verstopft, welches fester hält, als wenn man Vorschieber hat, die sich leicht im Fahren herausrütteln. Bey dem Abnehmen der Körbe von dem Standbrete kommt die Hauptsache darauf an, wenn kein offenstehender Honig unter die Bienen laufen soll, daß das Umwenden des

Korbes von der Seite geschiehet, an welcher die Tafeln angewichst stehen; die die Tafeln der Länge nach herunter haben, werden von hinten nach vorne, die in die Quere, von einer Seite zur andern gewendet. Sie werden mit der Krone unten, zum Wagen getragen, worauf sie geladen werden sollen. Der Wagen muß wie ein gewöhnlicher Heu- oder Ernte-Wagen aufgeleitert und mit Wagenkörben versehen seyn, die unten mit langen und oben mit Gewirr-Stroh ausgefüttert seyn, worauf man die Körbe mit der Krone unterwärts, und wenn der Wagen breit genug ist, drey neben einander, jedoch so setzt, daß jeder Korb mit den Seiten, woran die Tafeln angewichst sind, gegen die Leitern gerichtet ist, welches man äußerlich an dem Zeichen bemerken kann, das daran von dem innern Bau desselben gemacht worden ist. Hier werden sie mit dazwischen gestopften Strohwischen so fest gestellt, daß sich keiner verrücken kann, und immer eine Reihe die andere hält. Auf einen solchen Wagen können 30 bis 36 Stück geladen werden, und ist keine Gefahr dabey, weil die Bienen durch das Tuch Luft genug haben, daß sie sich zu sehr erhitzen könnten, und die noch weichen nur gebauten Tafeln durch die Schläge vom Wagen zusammen fallen sollten. Wem dieses geschiehet, der ist lediglich durch sein unvorsichtiges Stellen auf dem Wagen Schuld, daß er sie zu locker gestellt hat, und durch das Schlagen von dem Wagen hin und her geworfen werden können. Ich habe nun seit 30 Jahren meine Bienen auf solche Art des Nachts, 5 Stunden weit entfernt, auf das Heydekraut gebracht, und es ist mir dabey noch keiner verunglückt; denn bey dem gegenwärtigen Fortbringen sind die Nächte

schon kühle, wenn auch die Tage noch heiß sind. Aber bey dem Zurückholen zu Michael kann man es auch an einem trüben Tage vornehmen. So bringt auch unterwegs ein Regen keinen Schaden. Wenn man die Körbe bey der Tracht mit zugebundenen Tüchern wollte stehen lassen, ist nicht wohlgethan, weil sie dieselben oft durchfressen, daß man sie denn bey dem Zurückholen nicht gebrauchen kann, und dabey in Verlegenheit kommt. Wenigstens muß man sich alsdann mit mehreren vorräthigen Tüchern versehen haben. Die Tracht auf dem Heydekraut ist freylich nicht alle Jahre gleich gut; denn wenn auch Sommer- und Winterheyde neben einander steht, so dauert doch die Trachtzeit kaum volle 4 Wochen, und dabey kommt das meiste noch auf die Witterung an, wie diese beschaffen ist; es können daher allerdings solche Jahre kommen, worin von ihnen oft auf dem Heydekraut wenig gethan werden kann. Dadurch muß man sich aber nicht abschrecken lassen, sie alle Jahre dahin zu bringen; denn man verfehlt dabey leicht ein solches honigreiches Jahr, das den Aufwaud darauf auf viele andere ersetzt. Wenn sie auch nur so viel eintragen, als sie bis zu Michael zu ihrer Zehrung nöthig haben, ist schon damit gewonnen, indem sie außerdem schon, von der Mitte des Augusts, aus dem Stocke hätten zehren müssen.

Daraus sind auch leicht die Ursachen einzusehen, warum Manche immer klagen, daß aus ihren Bienen auf dem Heydekraute nichts worden wäre, wenn ich immer noch damit zufrieden gewesen bin, sie hatten das nicht gethan und ihre Stöcke gehörig an Volke verstärkt, sondern brachten ihre kleinen Nachschwärme dahin, die wenig Bienen und

kaum ein Paar Täfelchen gebauet hatten, die unmöglich in der kurzen Zeit etwas thun konnten. Oft sehr übel thun auch diejenigen, die ihren Bienen, ehe sie solche auf das Heydekraut bringen, einen guten Theil Honig in der Meinung herausschneiden, daß sie wieder Platz zum Eintragen bekämen, und bey dem Vorrath an Honig nicht faul würden. Die Bienen werden aber niemals faul zum Eintragen, wenn sie nur etwas finden. Es kann aber daraus der Schade entstehen, daß solche beschnittene Stöcke, da sie unter so viele fremde Bienen kommen, wegen des noch bey sich führenden Honiggeruchs mit Macht angefallen, und ihres Vorraths vollends beraubt werden. Man muß daher keine an ihrem Gebäude verstümmelte Bienen auf das Heydekraut bringen, sondern jedem das Seinige lassen, und ihnen nur zum weitern Eintragen einen Untersatz geben.

Endlich hat man in diesem Monat, wenn die Sommertracht zu Ende ist, noch besonders in der Hütte darauf Acht zu geben, ob sich nicht hie und da an einem Korbe Näscher oder Räuber einfinden. Wenn man es oft auch selbst nicht weiß, oder versteht, wenn ein Stock weisellos oder ein Drohnenstock ist: so zeigen es uns doch diese Näscher, welche dergleichen anfallen. Diese besehe man also genau, und wenn sich ein solcher Fehler daran findet, so lasse man ihn nicht länger unter den andern stehen, sondern nehme ihn weg, und mache sich den Honig davon zu Nutze; denn die Mühe, solche Stöcke auszuwintern, ist vergebens, wenn man auch einen andern Schwarm darauf bringt. Daraus entstehet überhaupt im Frühjahre und Herbst der meiste Raub, daß man solche mangelhafte Stöcke in der

Hütte duldet, ein solcher wird von den fremden Bienen bald ausgewittert, und haben sie diesen ausgefressen, so geht es sogleich an die daneben stehenden weiter, und der Raub wird allgemein. Alsdann ist keine andere und geschwindere Hülfe, als daß man die Körbe, die am meisten angefallen werden, auf einen andern Ort eine halbe Stunde weit entfernt schicke, und ledige Körbe an ihre Stellen setze, da denn die Räuber des Suchens bald müde werden und abgehen, auch viele von den starken, wenn sie sich an diese wagen, getödtet werden; immer sind diejenigen, die am meisten über Räuberey in ihren Hütten klagen, größtentheils selbst Schuld daran, daß sie solche mangelhafte Körbe dulden, und nicht sogleich wegschaffen; es ist daher die größte Ungerechtigkeit, wenn solche zuletzt noch darüber Klage erheben, daß ihnen ihre ausgefressene Bienen von den andern bezahlt werden sollen.

September.

Dieser Monat gibt am Ende die Entscheidung, was für ein Bienenjahr gewesen ist; denn zu Michaelis holt man die Bienen vom Heydekraut nach Hause, die dahin gebracht worden sind, und man kann am Gewichte derselben sehen, welche von den Stöcken in den Winter genommen werden können. Hier ist nun vor allen Dingen nöthig, daß man alle wieder einzeln durchgehe, wie sie beschaffen sind, und diejenigen ohne Bedenken ausmerze, die nur mit dem Korbe einige 20 Pfund haben, weil sie zum Ausfüttern zu theuer werden. Dafür wende man es im Frühjahre an diejenigen Stöcke, die den Winter durchgekommen, und vieles Volk zum Brutsetzen haben. Insonderheit schone man die Alten nicht, denen es oft an Bienen und Honig fehlt. Die Bienen von solchen ausgestoßenen zu andern bringen, die schon Volk genug haben, welches man daran erkennt, wenn die Bienen bis herunter auf das Bret zwischen allen Tafeln sitzen, ist nicht zu rathen; denn viele Bienen zehren auch viel, und dennoch sterben davon im Winter eine große Menge ab, die dann nichts im Frühjahre thun können. Wird insonderheit der Winter hart

und anhaltend, so zehren sie weit mehr, als man geglaubt hat, und der Unterschied in der Mitte des Februars macht oft gegen andre Jahre, da der Winter mäßig gewesen ist, zwölf bis funfzehn Pfunde aus. Insgemein nimmt man um diese Zeit als ein gewisses Kennzeichen der Weisellosigkeit von einem Stock an, wenn sich immer flugbare Drohnen vor demselben sehen lassen, da die danebenstehenden solche lange abgebissen haben. Es ist aber dieses kein gewisses Kennzeichen; denn haben die Bienen auf dem Heydekraute gute Tracht gehabt, so hat sich der Weisel ausgelegt, und werden dann noch einmal neue erbrütet, zu deren Begattung die Drohnen bis gegen den October nöthig sind. Daher oft, nach dem Zurückbringen von der Heydetracht, sie wieder Drohnen haben, ob sie solche gleich schon vorher im August alle abgebissen hatten, ehe man es sich aber versiehet, sind auch diese wieder weg.

Ein alter Stock muß zu Ende dieses Monats gegen 50 und ein Schwarm gegen 40 Pfund am Gewichte haben, wenn der Korb ledig nicht über 10 Pfund gerechnet werden kann, wenn sie nutzbare Zuchtstöcke heißen sollen; die Körbe, die viele Bienen haben, müssen im Frühjahre bey widriger Witterung wenigstens mit 20 Pfund Honig gesichert seyn, wenn bey ihnen das Brutsetzen von statten gehen soll. An welchen dieses Gewicht fehlt, denen muß gleich im Herbste, doch erst im November, noch soviel Honig gegeben werden, daß sie dieses erhalten. Wer alte von kaum 30 Pfund am Gewicht, und Schwärme von 24 Pfund für Ausständer hält, und in den Winter nimmt, der wird in jedem Frühjahre erfahren, daß sie noch sehr gefüt-

tert werden müssen, wenn sie in gutem Stand bleiben sollen. Insgemein sucht man sich alsdann, leider! wenn man den Mangel vermerkt, damit zu helfen, daß man denen, die noch schwer zu seyn scheinen, zu vielen Honig herausnimmt, um für jene Fütterung zu erhalten, und sie damit auch dahin bringt, daß sie dürftig werden. Alle Surrogate, als Malzsyrup und dergleichen, ersetzen den Honig nicht, man mag sagen, was man will.

Ich weiß wohl, wie ich es in neuern Bienenbüchern noch oft finde, daß dawider sehr geeifert wird, wenn man den Rath gibt, schlechte Stöcke mit Schwefel zu tödten, und sich das wenige Honig und Wachs davon zu Michael zu Nutze zu machen, wenn sie nichts mehr einzutragen haben, und deswegen meine Korbbienenzucht überhaupt verwerflich machen wollen, weil dieselbe sogar ein Kapitel vom barbarischen Tödten der Bienen enthalte. Ich weiß aber auch, daß nur in solchen Gegenden und Ländern die Bienenzucht am meisten blühend ist und bleibet, in denen sogar mit dem Produkte derselben großer Handel getrieben wird, die solche Stöcke im Herbste ausmerzen, und nur eine gewisse Anzahl gute zur künftigen Zucht behalten. In Sachsen ist es jederzeit der Churkreis gewesen, worin die meisten von den alten Niederländern abstammenden Bienenväter ihre Bienen auf solche Art behandelt haben, und dieses ist es auch noch, wie man täglich mit Augen siehet, welche immer an andere Bienenstöcke und Honig verkaufen können, wenn im Gegentheil diejenigen, die im Herbste die untauglichen zum Winter nicht abschaffen wollen, fast alle Jahre zu diesen kommen und kaufen müssen.

Es ist mir auch dieses nicht unbekannt, daß man den Rath gibt, anstatt solche schwache und unvollkommene zu tödten, sie vielmehr im Herbste mit andern, die noch Honig haben, zu vereinigen. Allein wie kann damit geholfen werden, da nunmehr mit der Vereinigung dem Mangel nicht abgeholfen werden kann.

Wenn sie erst jetzt zu andern gebracht werden, so müssen sie nothwendig den Honigvorrath desto eher mit aufzehren helfen; man muß sich daher durch nichts bewegen lassen, solche Stöcke mit in den Winter zu nehmen, die zwölf bis zwanzig Pfund Honig erfodern, wenn sie sich bis zum kommenden März erhalten sollen.

Man darf sich an das Geschrey derer nicht kehren, die es sogar zu einer großen Sünde machen wollen, Bienen zu tödten, welche in dem folgenden Jahre großen Nutzen verschaffen würden; sie können ja aber diesen vorgespiegelten Nutzen nicht bringen, weil der Winter noch dazwischen liegt, und die meisten durch ein geringes Versehen bey der Fütterung schon vorher umkommen. Wendet man aber im Frühjahr dieses Honig an gute und volkreiche Stöcke, so erhält man zeitige Schwärme und eine sichere Vermehrung seines Bienenstammes. Unzähligen ist damit schon die Lust, Bienen zu halten, verleidet worden, daß sie dem Rathe gefolgt sind, schlechte Schwärme auszufüttern. Denn wenn sie erst viel daran gewendet, und sie ihnen doch am Ende noch davon zogen oder eingingen, so wollten sie nichts mehr mit den Bienen zu thun haben. Am wenigsten verlasse man sich auf angepriesene Nothfütterung von Malzsyrup, und andern

dergl. Im Herbste und Winter taugt diese Fütterung gar nicht, und im Frühjahre thut dieselbe nur in so ferne noch einige Dienste, wenn etwa die Hälfte Honig darunter gegeben wird.

Jedoch gibt es im Herbste oft auch noch solche Schwärme, die wegen ihres schönen Baues und vielen Volks, wenn ihnen nicht über zehn Pfund Honig fehlt, um ihren völligen Ausstand zu erhalten, des Ausfütterns wohl werth sind. Dazu wende man die Honigtafeln, die noch in dem getödteten gefunden werden, auf folgende leichte Art an.

Man schneidet die Honigtafeln, soviel geschehen kann, in ganzen Stücken aus, und sammelt solche, bis man zu Ende ist, in Schüsseln. Gegen den Abend verstopft man den Schwärmen, die damit gut gemacht werden sollen, die Fluglöcher, nimmt alsdann einen behutsam von seinem Standort, und stellet ihn vor sich mit der Krone unten auf die Erde, und eine Schüssel mit Honigtafeln daneben. Hierauf legt man eine Honigtafel nach der andern quer über das Gebäude, und so viele darauf, bis man glaubt, daß der Schwarm daran ein Gewicht bis gegen 40 Pfund bekommen hat. Soll der Schwarm mit dem Gebäude nicht bis an das Standbret seyn, so schneidet man des Tages vorher soviel vom ledigen Raas heraus, als nöthig ist; gegen den Abend fliegt bey diesem Geschäft keine einzige Biene auf, sondern alle, die zwischen den Tafeln hervorkommen, bleiben auf dem Honig sitzen, und fangen an zu saugen; bey hellem Tage aber würde dieses nicht geschehen, und sie sehr unruhig bey dieser Behandlung werden. Wenn man

glaubt, daß genug Honigtafeln darauf liegen, so bedeckt man den Korb mit einem gewöhnlichen Bienentuche, bindet ihn zu, und stellt ihn wieder mit der Krone unten an seinen Ort in der Hütte. Hat nun ein solcher Schwarm, wie es seyn muß, Bienen genug, so befestiget er die Nacht über alles hineingelegte an seinem Bau, daß man ihn des andern Tages darauf, ohne daß man befürchten darf, daß die hineingelegten Honigtafeln herunterfallen, wieder umwenden, ordentlich aufstellen, und ihn fliegen lassen kann.

Zur Vorsicht aber läßt man das zugebundene Tuch noch etliche Tage daran, damit sie nur zum Flugloche aus- und eingehen können, in welcher Zeit sie den zugesetzten Honig nach und nach in die Krone hinauftragen. In einigen Tagen ist alles aufgeräumt und in Ordnung gebracht, daß nun ein solcher Stock den Winter über in seinem Korbe desto wärmer sitzt. Eine solche Ausfütterung macht weniger Mühe, und man geht sicherer dabey, zum kommenden Frühjahre gute Zuchtstöcke zu haben, als wenn man, wie Viele thun, den Weisellosen, die noch schwer zu seyn scheinen, mit dem Aufschlagen solcher Schwärme helfen will. Denn nicht selten werden bey dieser Operation die Weisel doch getödtet, und die Stöcke bleiben im weisellosen Zustande, oder man hat sich mit der eingebildeten Schwere des Korbes betrogen, die mehr von dem vielen eingetragenen Bienenbrod als von dem darin vorhandenen Honig hergekommen war, daß sie sich bald auszehren, und dann wider Erwarten verhungern müssen; dadurch werden oft die Stöcke im Frühjahre vermindert, weil man auf solche Unvollkommene gerechnet hatte.

Ueberhaupt muß man zu Ende dieses Monats eine ganz andre Einrichtung mit seinem Bienenstand machen, wenn ein gutes Honigjahr gewesen, als wenn in vielem Betracht es ein mangelhaftes war. Ein gutes Bienenjahr war bey einem sehr schlechten Anfang 1803., welches sich noch Viele erinnern werden. Ich will davon einiges anführen, damit man ein solches beurtheilen und einsehen lerne, warum mit den Bienen darin manches vorgenommen werden könne, das glücklich von statten geht, wenn im Gegentheil dergleichen in schlechtern Jahren nicht gerathen will, ja wer sich durchaus genöthiget siehet, seine Stöcke überhaupt zu vermindern, wenn man nur noch einen Theil guter Zuchtstöcke durch den Winter bringen will. Das Frühjahr im vorbenannten Jahre war den Bienen wegen lange anhaltender Kälte und wegen stürmischer Witterung gar nicht günstig; auf dem Felde war aller Rübsen und Raps erfroren, und die Baumblüthe kam erst im May, und konnte wegen Nässe von den Bienen fast gar nicht benutzt werden; es blieb für dieselben nichts übrig, als die Heidelbeerblüte, aber auch dazu fehlte es ihnen an vortheilhafter Witterung. Dennoch brachte ich die meinigen dahin, und es hatte doch so viel Nutzen, daß sie sich ziemlich an Volke verstärkt hatten, ob sie gleich am Bau so sehr nicht zugenommen. Wie sie mit dem Ende des Mayes zurück gebracht wurden, fanden sie schon an dem Hederich in den Winterfeldern die ergiebigste Honigtracht, und diese dauerte hernach ununterbrochen fort. Nach dieser folgte bald die Schießbeere und Kornblume, wozu noch überdies der Honigthau kam. Da sie nun bey der stillen und angenehmen Witterung einen

Tag wie den andern eintragen konnten: so kamen viele gegen Johannis mit dem Bau in ihren Körben völlig zu Stande, und es erfolgten hie und da auch einzelne Schwärme, die aber nicht stark an Volke waren. Auch in hiesiger Gegend fing sich die eigentliche Schwärmzeit erst mit dem July an, da es sonst im Juny geschieht, ja nicht selten die ersten schon im May erscheinen.

Nun reizte sie aber auch der täglich fortdauernde Honigthau desto mehr dazu an. Die Hauptschwärme kamen daher schon, wenn nur die Weiselzellen mit einer Made belegt waren; deswegen die Nachschwärme erst zwölf bis vierzehn Tage darnach, aber desto volkreicher kamen. Viele brachten auch noch den dritten und vierten Schwarm, aber weit schwächer. Die ersten Schwärme baueten in vierzehn Tagen ihre Körbe voll, und mußten Untersätze bekommen, wenn sie nicht Jungfernschwärme bringen sollten. Dennoch konnte es damit nicht bey allen verhütet werden; ein solcher Schwarm hatte den zwey und zwanzigsten July 60 Pfund am Gewichte; ein alter kleiner Korb, der nur einmal geschwärmt, und deswegen einen Untersatz bekommen hatte, 70 Pfund, und ein Paar zusammengefallene Hauptschwärme vom zweyten July, die in einen solchen breiten Korb, wie das Titelkupfer zeigt, gebracht worden, wogen 116 Pfund. Das Schwärmen dauerte bis zum acht und zwanzigsten July, da es auf einmal bey allen mit Vor- und Nachschwärmen aufhörte.

So findet man es gewöhnlich in allen guten Jahren, daß, so schwärmlustig die Bienen manchmal noch heute zu seyn scheinen, sie dennoch den folgenden Tag alle mit einander auf einmal darin

Stillestand machen, und sogleich alle in den Körben noch befindliche überflüssige Weisel entweder getödtet, oder doch von dem Schwärmen zurückgehalten werden, indem sie die Bienen aus den Körben herausjagen und nicht wieder hineinlassen, daher man oft des Abends solche Weisel an der Seite des Fluglochs ermattet hängen findet. Ich kann davon, weil es von allen auf einmal und zu einem Zeitpunkt geschiehet, keine andre Ursache finden, als daß ihnen eine gewisse Veränderung in der Tracht das Merkmal ist, mit der Vermehrung der Kolonien durch Schwärmen aufzuhören und sich nicht weiter von einander zu trennen. Indessen hatten die Bienen außer dem noch fortgehenden Honigthau, sonderlich an den vielen Kornblumen in dem Sommerrübsen, wovon die Felder ganz blau sahen, an dem weißen Klee und Heydekorn oder Buchweizen noch volle Nahrung. Auch fing die Scheißbeere bey ihrer zweyten Blüthe wieder sehr zu blühen un, da sie sonst in trocknen Sommern wenig darauf zu gehen pflegen. Das Heydekraut war zwar auf den meisten Feldern, und auf ledigen Plätzen ohne Bäume, sehr erfroren, und nur in jungen Verhauen, die mit der Hutung verschont bleiben müssen, übrig geblieben, deswegen dieses Jahr auf meinem ehemaligen Stand bey Hohenlubast nichts vorzunehmen war; ich sahe mir daher einen Stand für zwanzig Körbe mitten in der Heyde aus, wo viel gehegter Anwuchs von jungem Holze und darunter auch noch viel unbeschädigtes Heydekraut war, und brachte den 21sten August die letzten Schwärme dahin, die nach dem Auslaufen der Brut leichter worden waren, weil das Heydekraut in diesem Jahre ebenfalls, wie alle

H

Gewächse, vierzehn Tage später an zu blühen fing. Auch dazu war die Witterung noch ziemlich günstig, und sie hatten über drey Wochen lang darauf sammeln können; am Bau hatten sie zwar sogar viel nicht mehr gethan, aber doch am Gewichte zehn bis zwölf Pfund zugenommen, daß die meisten ihren Ausstand zum Winter erlangt hatten; der schlechteste darunter war ein bloßer Nachschwarm vom 23. July, den ich zu einen Lückenbüßer hatte stehen lassen, wenn etwa noch einer weisellos werden sollte, dieser hatte bey dem Hinschaffen 22 Pfund, und kam mit 28 zurück. Dieses Jahr war aber auch eines von den seltenen, wo ich im Herbste keine schwachen oder weisellosen auszustoßen hatte.

Ein solches gutes Bienenjahr ist aber durchaus nicht zum Maßstab anzunehmen, um darnach die Ausrechnung zu machen, was die Bienenzucht denen, die sich damit Mühe geben, für Vortheile bringe. Denn es gehen oft acht bis zehn Jahre vorbey, ehe man wieder ein solches erwarten darf. Denn wenn wird wohl einmal dieses wieder zutreffen, daß die Bienen vom 23sten May an bis in die Mitte des Augusts kaum etliche ganze Tage Regen hätten, außerdem an allen übrigen ihr Werk ununterbrochen fortsetzen und beständig am Honigthau und allen möglichen Gewächsen und Blumen gute Tracht behalten sollten? Wie viele Tage und Wochen müssen sie sonst in manchem Sommer nicht inne sitzen, und es gehet für sie die beste Zeit und Gelegenheit zum Einsammeln verloren. Freylich erhebt man alsdann die Ausbeute, die man von diesem und jenem Magazin in solchen Jahren gehabt, über die Maße, und macht

dann die Ausrechnung darnach, wie viel bey dieser Art der Bienenzucht zu gewinnen sey. Aber ein honigreicher Korb, der vom Frühjahre an keinen Mangel gelitten hat, ist noch kein Beweis, daß alle übrige so sind. Denn auch in diesem Jahre haben Magazine, wie es zu geschehen pflegt, bey allem Unsetzen noch späte geschwärmt, da denn am Ende der alte wegen seiner vielen Bienen kaum die Nothdurft zum Winter behalten hat, und die Schwärme auch nicht völlig gut geworden sind.

In einem solchen Jahre kann mit den Bienen fast alles vorgenommen werden, ohne zu befürchten, daß es mißlinge, da hingegen oft in andern Jahren mit aller Mühe, die man sich damit gibt, doch nichts ausgerichtet ist. So wurde ich unter den vereinigten Nachschwärmen bald zweye gewahr, die, ob sie gleich schon beym Schwärmen zusammen gezogen waren, doch die folgenden Tage alle Weisel herausgejagt oder getödtet hatten. Ich wurde dieses, ob sie gleich bey dem vielen Volke und der guten Tracht eintrugen und baueten, dennoch an der großen Unruhe gewahr, womit viele äußerlich am Flugloche und auch innerlich an den Seiten des Korbes herumliefen. Von ungefähr kam mir, während ich dieses bemerkte, ein herausgetriebener gesunder Weisel an einem danebenstehenden Korb zu Gesicht, den die Bienen nicht wieder hineinlassen wollten. Ich erhaschte denselben, sperrte ihn in ein Weiselhäuschen, und steckte dieses in einen der aufrührerischen Körbe. Gegen Abend ward alles darin ruhig, und den folgenden Tag bemerkte ich auch keine Unruhe am Flugloche mehr.

Die Bienen trugen regelmäßiger und gingen

ruhig aus und ein. In schlechten Jahren kann man ihnen zehn solche gefundene Weisel nach und nach einstecken, sie nehmen doch keinen an. Das Kennzeichen, daß sie den Weisel angenommen und zu ihrer Vermehrung haben wollen, ist dieses: wenn sie nicht nur ruhig worden sind, sondern man auch über den andern Tag an dem Weiselhäuschen etwas Wachs angebauet findet. Dieses geschiehet aber an einem solchen niemals, der nicht geachtet und angenommen wird. Alsdenn, wenn man dieses bemerkt hat, kann man ohne Gefahr des Abends das geöffnete Weiselhäuschen unter den Korb legen, er wird angenommen, in die Höhe gebracht und nicht getödtet.

Einem andern, der etliche Tage unter eben solchen erwähnten Umständen, wie jener, zugebracht hatte, half ich auf nachfolgende Art: ich fand des Nachmittags einen Weisel mit einem Klümpchen Bienen an einem Rosenstrauch hängen, ich suchte ihn hier heraus und sperrte ihn in ein Weiselhäuschen, und hing dieses an einem Ast desselben auf. Des Abends hatten sich wohl ein Paar hundert Bienen um dasselbe gelegt. Ich nahm solches Abends, da es schon dunkel geworden war, weg, öffnete das Weiselhaus und legte es mit sammt den Bienen unter den unruhigen Korb. Auch dieser war angenommen worden, indem ihn die um das Weiselhaus liegenden Bienen im ersten unruhigen Augenblicke beschützt hatten. Des folgenden Tages zeigte er sich völlig ruhig und ordentlich mit Eintragen.

Den 28sten July hatte das Nachschwärmen völlig ein Ende, ich fand aber bey der Untersuchung der Schwärme, die ich nunmehr anstellte, daß

dreye davon immer noch etwas Volk nöthig hatten, wenn sie auf das Heydekraut mit Nutzen gebracht werden sollten. Diesem war nun nicht anders als durch das Versetzen zu helfen; zehn von meinen übrigen Stöcken hatte ich Untersätze gegeben, damit sie nicht schwärmen sollten. Diese hatten nun soviel Volk, daß manche über die ganzen Körbe vorlagen; deren bestimmte ich drey der volkreichsten zum Versetzen. Denn so wenig ich das Versetzen im Frühjahre anrathen kann, weil zu dieser Zeit die guten Zuchtstöcke nur verderbt werden, so ist es hingegen um diese Zeit solchen volkreichen und darum stark vorliegenden, die nicht geschwärmt haben, eine wahre Wohlthat, wenn man ihnen einen guten Theil ihres Volkes abnimmt, damit sie nicht schon im Herbst, bey ermangelnder Tracht, ihren Honigvorrath meistentheils aufzehren, und dann im Frühjahre bey dem Beschneiden wenig mehr übrig haben.

Ich versetzte sie des Abends so, daß jeder der volksbedürftigen Schwärme mit dem auf dem Standbrete verwechselt wurde, der Bienen abgeben sollte, und den dritten Tag hatte jeder seinen Korb voll Bienen angefüllt, daß sie keinen Raum darin behielten, es ging auch alles ohne Krieg und Streit ab. Die vielen Drohnen, die sie um diese Zeit haben, kommen zwar meistens mit auf die Schwärme, sie finden aber hier noch eher ihren Tod, weil sie von denselben sogleich ausgetrieben werden.

Ein solches Jahr lehrt ferner einen jeden Liebhaber von Bienen, bey einem sehr unfreundlichen Frühlinge, nicht leicht zu verzagen, sondern sich nur immer darauf gefaßt zu halten, auf alle

Fälle die Zuchtstöcke durch Füttern zum fortdauernden Brutsetzen anzureizen, denn darauf kommt alles an, wenn durch die kommende Sommertracht der bisherige Mangel ersetzt werden, die Bienen dann noch schwärmen, und ihren Wintervorrath eintragen sollen. Wenn sie aber erst um diese Zeit anfangen können, genugsame Brut zu setzen, so muß dieses nothwendig fehlen; denn ehe sie neue hinreichende Bienen bekommen, ist die beste Honigtracht vorüber.

In einem solchen Jahre muß man von andern Bienen zur Zucht kaufen, und für wichtige Stöcke gern einen Thaler mehr geben, weil man zugleich auf's künftige Honigvorrath mitkauft. In einem solchen Jahre ist es weder grausam noch unökonomisch, wenn man einen oder etliche der schwersten Stöcke todt macht, die auf einen Centner am Gewicht haben, und davon die ganze Honigausbeute, um sie auf den Nothfall aufzubewahren, in seine Töpfe bekommt. Will man nun den Honig sammeln, den uns die guten und schweren Stöcke, die mit so vielen Bienen versehen sind, zum Schnitt im Frühjahre übrig gelassen haben, so wird der Vorrath davon niemals sehr groß werden. Bemächtiget man sich aber im Herbste des ganzen Honigvorraths, so kann man auf einmal von einem Stock über 20 Kannen erhalten: ein solcher Stock wird von niemanden nach seinem wahren innerlichen Werth bezahlt, man muß sich solchen selber auf diese Art, wie von andern Thieren, verschaffen. Im folgenden Jahre könnte ihn überdies leicht ein solcher Unfall betreffen, daß er gar einginge, und man dann wenig oder nichts dafür hat. Diejenigen, die nur immer auf weitere Vermehrung ihrer

Stöcke denken, die Schwärme nicht sogleich vereinigen, sondern auch die Nachschwärme besonders einschlagen, und daraus neue erziehen wollen, finden sich gewiß sehr oft bey einem darauf folgenden strengen Winter und kalten Frühjahre sehr betrogen, daß sie nur äußerst wenige gute Zuchtstöcke davon übrig behalten, und dabey noch in einem solchen guten Bienenjahre niemals mit ihrem Bienenstamm weiter, sondern immer wieder zurücke kommen. In solchen Jahren ist es auch Pflicht, durch Verkauf guter Stöcke das Seinige zur Vermehrung der Bienenzucht beyzutragen, weil alsdann Viele darzu Lust bekommen, und einen Anfang damit machen wollen. Man gehe darin ehrlich zu Werke, damit der Käufer zufrieden seyn kann, und man sich in den guten Ruf bringe, daß man einen jeden wohl damit versehe.

In solchen Jahren wird es überall, auch in sonst magern Gegenden für die Bienen, recht einleuchtend, wieviel an der genauen Befolgung der in diesem Kalender angegebenen Regeln gelegen ist, daß man z. E. die Bienen bis zur Sommertracht in gutem Stande erhalte, damit sie Volk genug dazu haben, weil diese selten ganz fehl schlägt; daß man die Schwärme gleich bey der vollen Sommertracht und nicht erst im Herbste vereinige, da sie weiter nichts thun können, als mit zehren helfen. Nur denke man in einem solchen honigreichen Jahre niemals, daß es mit den Bienen immer so fortgehen und die folgenden Jahre bey vermehrten Stöcken immer ergiebiger werden müßten, wie in vielen Büchern die Ausrechnungen darnach gemacht sind, was für Gewinn die Bienenzucht in einem gewissen Zeitraume verschaffen könnte. Die Bienen

haben freylich nach einem solchen auf das künftige Jahr sehr viel zum voraus, weil ihnen genug Honig gelassen werden kann. Es gehört aber auch allemal wieder so gute und günstige Witterung dazu, als wie sie in dem vergangenen war, da sie für sie so heiter und beständig blieb, daß sie fast alle Tage eintragen konnten. Man sammle also ja den Honig und verschwende ihn nicht an schwache Stöcke, damit man auch in mangelhaften Jahren noch einen ansehnlichen Bienenstamm erhalten kann. Nur auf solche Art wird man in einem wieder eintretenden guten Jahre nicht das Nachsehen haben, und die Bienenzucht gleichsam wieder von vorne anfangen müssen. Ich konnte im erwähnten Jahre 1803. doch noch über zwanzig Stöcke zum Schwärmen aufstellen, und von diesen bekam ich einige zwanzig gute neue Zuchtstöcke. Was hatten aber die von dem vortreflichen Honigjahre, die kaum etliche Stöcke bis zur Sommertracht übrig behalten hatten?

Ganz anders muß man aber freylich sich in mittelmäßigen oder gar schlechten Jahren mit seinem Bienenstamm einrichten, da man den Mangel an Honig im Frühjahr voraussehen kann; hier ist es jederzeit am sichersten, wenn man mehrere reduzirt, als wenn man nur einen zu schlechten mit in den Winter nimmt, denn oft müssen alsdann um des einen willen zuletzt alle übrige Noth leiden; nur alsdann ist man versichert, daß sich nach einem schlechten Jahre die übrig gebliebenen wieder vermehren werden, wenn man sie so unterstützen kann, daß sie im Brutsetzen nicht nachlassen dürfen. Sobald dieses geschehen muß, weil man ihnen nur noch soviel Honig geben kann, als ihnen

zur eigenen Nahrung nöthig ist: so ziehen sie entweder an einem schönen Tage aus und davon, oder kommen doch hernach so schwach und muthlos zur Sommertracht, daß sie erst dann anfangen können, alles, was sie eintragen, auf die Erbrütung junger Bienen zu wenden, und zu keinem Honigvorrath dann gelangen können; denn wenn sie nun endlich Bienen genug erlangt haben, so ist in solchen Gegenden, wo sie nicht auf das Heydekraut gebracht werden können, die Honigtracht zu Ende, und man hat nun zwar Bienen, die aber nichts zu leben eintragen können, und mit dem eingetragenen Vorrath um so eher fertig werden. Wenn aber die übrig behaltenen bis zur Sommertracht ihre Brut wegen Honigvorrath haben fortsetzen können, so kann man die vorher ledig gewordenen Körbe bald wieder voll Bienen bekommen. So hatte ich mich in dem äußerst schlechten 1776sten Jahre genöthigt gesehen, von zwey und siebenzig Stöcken nur achtzehn übrig zu behalten und in den Winter zu nehmen, wenn ich diese in gutem Stande erhalten wollte. Da ich dieses ausführen konnte, so hatte ich im July des darauf folgenden Jahres 1777. so viele Stöcke, als ich im vergangenen Jahre vorher gehabt hatte. Allemal hat man von sechs Körben, die man nicht herunter kommen lassen darf, mehr zu erwarten, als von zwölfen, denen man nur zum nothdürftigen Unterhalt hat geben können; es geht auch mit den Bienen nicht anders, als mit allen Hausthieren, wenn dieselben bey der Winterfütterung haben Noth leiden müssen, so kann man in dem darauf folgenden Sommer davon nicht den gehoften und vorgespiegelten Nutzen erlangen. Jeder vernünftige Hauswirth sieht daher dieses als

die vornehmste Regel bey seinem Haushalte an, von keiner Art mehr Vieh in den Winter zu nehmen, als er bequem und gut ausfüttern kann. Man mache es mit den Bienen auch so, so wird man auch in schlechten Jahren doch noch einige Stöcke guter Zuchtbienen erhalten, wenn im Gegentheil die, die nicht haben abschaffen wollen, am Ende alles verlieren.

Ist man mit der Auswahl zu Stande, wie viele Stöcke in den Winter genommen werden sollen, so hat man noch das einzige zu thun, und allen diesen die Ringe abzunehmen, und was sie hineingebauet haben, auszuschneiden, damit die Körbe wieder ganz gerade in der Hütte aufgestellt werden können. Denn von nun an fangen sie an, ihre Körbe fest an das Standbret anzuwichsen. Will man sie also durch den Winter in der Hütte stehen lassen, so hebt man sie von der Zeit an nicht mehr in die Höhe, damit man sie nicht in diesem Anwichsen störe, und siehet nur darauf, daß sie unten keinen Ausgang behalten, sondern die Körbe durchgehends gerade auf das Standbret aufzustehen kommen. Einige geben den Rath, guten Stöcken etwas Honig auszuschneiden, weil man es jetzt sehr rein bekäme. Nimmt man ihnen nicht zuviel, daß es im Frühjahre wieder zurück gegeben werden muß, so kann dieses geschehen. Besser ist es aber doch, man läßt jedem Korb seinen Bau ganz ungestört auf den Winter, zumal wenn man wegen Dieberey nichts zu befürchten hat, und seine Stöcke in eine verwahrte Kammer in das Gebäude zu bringen pflegt.

October.

In diesem Monat findet man in keinem Stocke neuangesetzte Brut mehr, es sey denn, daß man denselben mehrere Tage nach einander fütterte, und sie dabey vom Hederich noch ziemlichen Blumenstaub eintragen könnten. Deswegen muß man in der Herbstfütterung der Bienen behutsam seyn, und nicht schon in diesem Monat, sondern erst im kommenden damit anfangen, wenn man solche hat, die noch Honig nöthig haben, wenn sie den Ausstand zum Winter bekommen sollen. Im kommenden Monat sind auch noch leidliche Tage dazu, und man weiß da noch besser, was ihnen eigentlich zum vollkommenen Ausstande fehlt, weil sie schon diesen Monat aus den Stöcken haben zehren müssen. Ihrer natürlichen Einrichtung nach kann nun ohne besondere Anreizung keine Vermehrung mehr Statt finden, eben so wenig, als sie noch etwas zu ihrer Erhaltung eintragen können. Was sie noch an den Füßen bringen, ist meistens Harz von Bäumen, das sie dazu gebrauchen, um ihre Körbe am Standbrete anzuwichsen, und die Flug-

löcher auf den bevorstehenden Winter enger zu machen, indem sie an denselben nur ein Paar schief-eingehende Löcher an beyden Seiten übrig lassen. An dem, was die Bienen vor dem Winter an ihren Stöcken thun, zeigen sie uns selber an, wie sie darin vor Kälte und vor Wind geschützt seyn wollen. Insonderheit sieht man daraus, daß sie im Winter durchaus keine Zugluft in ihren Stöcken haben wollen, obgleich so Viele, die von Bienen schreiben, behaupten, daß man ihnen im Winter in ihren Stöcken Zugluft verschaffen und unterhalten müsse, wenn sie nicht faulbrütig werden sollten. Dieses könne am besten dadurch geschehen, wenn man bey dem Flechten der Körbe oben in der Krone ein Loch ließe, und dasselbe hernach mit einen durchlöcherten Blech bedecke. Ich kam einmal in eine Hütte, an welcher mich der Besitzer davon versicherte, daß er noch niemals einen faulbrütigen Stock gehabt habe, weil es seinen Bienen bey dem aufgelegten durchlöcherten Bleche niemals an Zugluft fehle. Ich bat mir die Erlaubniß aus, solches, da es nur mit etlichen Nägeln angesteckt war, wegnehmen zu dürfen, da sich denn zeigte, daß alle Löcher in demselben sorgfältig mit Vorwachs verklebt waren, und nicht die geringste Luft hatte hindurch kommen können. Wie sollten die Bienen, sonderlich im Winter, Zugluft nöthig haben, da sie so viel Fleiß und Mühe anwenden, die äußere Luft von ihrem innerlichen Behältnisse abzuhalten, indem sie alle gerade eingehende Löcher verstopfen, und nur an den Seiten, wo der Wind nicht hintreffen kann, schiefe Ein- und Ausgänge lassen. Man lasse daher im Winter die Stöcke nnr in der

Verfassung, wie sie sich selber verwahren, und sorge nur dafür, daß kein Flugloch so groß bleibe, daß eine Maus hineinkriechen könne, denn daß sich die Mäuse durch das Vorwachs fressen sollten, habe ich noch niemals erfahren. Vielleicht besteht es aus einer solchen Materie, die ihnen zuwider ist, daß sie solche nicht anrühren mögen. Die Fluglöcher, die dann ganz bis auf die Seitenlöcher zugemacht worden sind, bleiben in diesem Zustand, bis sie die Bienen selbst wieder, um im Frühjahre stärkern Ausflug zu erhalten, aufmachen. Hat man, wie es seyn soll, die Standbreter in der Hütte so eingerichtet, daß sie eine halbe oder ganze Elle zurück gezogen werden können, so muß es nunmehr damit geschehen. Es hilft dieses wenigstens soviel, daß an hellen Tagen die Sonne nicht auf die Fluglöcher fallen, und die Bienen zur Unzeit, wenn etwa vieler Schnee liegt, herausgelockt werden können. In manchen Bienenbüchern, selbst im Schirach, findet man auch die Anweisung, die Fluglöcher der Bienenstöcke gegen den Winter ganz zu verschließen, ja einige wollen gar, daß man die ganzen Bienenbehältnisse zum Winter in Stroh einfüttere, damit sie recht warm sitzen sollten. Dieses kann aber die Bienen leicht in den Irrthum bringen, daß die äußere Luft gelinder wäre, als sie in der That ist. Sie fangen deswegen wohl gar an am Ausgang zu suchen, und da sie denselben verschlossen finden, erregen sie einen solchen Tumult, daß sehr viele, wo nicht alle, in ihrem eigenen verursachten Brodem ersticken müssen. So habe ich gesehen, daß einem seine Bienen ebenfalls erstickt waren, der sie mit zugestopften Fluglöchern so nahe an der Erde stehen gehabt, daß sie von einem

tief gefallenen Schnee völlig bedeckt worden waren, und darunter hatten ersticken müssen.

Endlich muß ich noch in diesem Monat das Nöthigste vom Einkauf der Bienen hinzuthun, weil der, der kaufen will, weit eher im Herbste als erst im Frühjahre dergleichen bekommen wird. Denn wer einmal seine Bienen ausgewintert hat, hält hernach gute Stöcke sehr hoch im Preise, wie denn in diesem Frühjahre manche, die noch gut gewesen sind, der Korb mit sieben bis acht Thaler bezahlt worden ist. Im Herbste ist doch aber immer der Preis der besten selten über sechs Thaler. Man glaubt freylich immer, daß der Einkauf im Frühjahr weit sicherer, als im Herbste sey, weil man nicht befürchten dürfe, daß der Weisel im Winter sterben, und also der Stock eingehen werde. Aber dieses ist ein sehr seltner Fall, und deswegen kann man im Herbste getrost kaufen, wenn die Stöcke zu dieser Zeit nur so beschaffen sind, wie sie seyn sollen. Auch habe ich dieses oft gefunden, daß Manche lieber nur alte Stöcke zur Zucht haben wollen, als Schwärme von diesem Jahre, wenn dieselben gleich noch besser am Gewichte sind. Diese betrügen sich, denn keine taugen besser zur Zucht, als gute Schwärme, weil sie eher junge Bienen erbrüten, auch eher zum schwärmen kommen, als alte Stöcke von mehreren Jahren. Wenn man also an Schwärmen die Eigenschaften guter Zuchtstöcke im Herbste findet, so ziehe man diese allen andern alten Körben vor. Zu diesen Eigenschaften gehört, daß sie auf vierzig Pfund am Gewichte und reinen Bau haben, wenn man ihn aufhebt, die Bienen

zwischen allen Tafeln bis bald herunter auf das Standbret sitzen. Die Körbe sind freylich an sich im Gewichte verschieden, darnach muß man sich aber richten, und stark geflochtene nicht höher an Honig schätzen, als sie in der That haben. Wenn man von dem Ausstand eines solchen Korbes versichert ist, so kaufe man ihn im Herbste ohne Bedenken.

November.

In diesem Monat muß man sich entschließen, ob man seine Bienenstöcke im Freyen in der Hütte stehen lassen, oder zur Sicherheit vor Dieberey in das Gebäude bringen will. Sollen sie stehen bleiben, so müssen die Felder der Hütte mit vorgezogenen angeschraubten und mit Eisen beschlagenen Riegeln verwahrt seyn, daß kein Korb herausgenommen, noch ein Riegel durchgesägt werden kann. Ueberdies muß ein wachsamer Hund hinter der Hütte liegen, der das geringste Geräusch daran sogleich durch sein Bellen meldet. Denn der Diebstahl von Bienen ist jetzt so häufig, als er fast niemals gewesen ist. Wenn auch solche Diebe deswegen einmal in das Zuchthaus gebracht werden, so dauert doch ihre Abwesenheit selten über ein Jahr, so sind sie wieder da, und treiben ihr Handwerk aufs neue ärger, denn vorher. Viele, die dieses betroffen hat, haben deswegen ihr Bienenhalten entweder gar eingestellt, oder sie bringen doch die, die ihnen noch übrig sind, im Winter in das

das Gebäude in Sicherheit. Ich thue es nun selbst mit den besten und schwersten, und bringe solche, an den Fluglöchern verstopft und unten mit Tüchern wohl verbunden, in ein neben meinem Holzstall erbautes Gartenhaus, worin sie auf Bänken und an der Erde stehen, jedoch muß man unter jeden Korb ein Paar kleine Stückchen Holz legen.

Nach den Nummern, die die Körbe haben, sind auch ihre Stellen, auf welchen sie vorher in der Hütte gestanden hatten, bezeichnet. Denn so oft sie hernach, um sich zu reinigen, an einem schönen Tage herausgebracht werden, muß jeder wieder an seine gehabte Stelle zu stehen kommen. Dieses thut man den Winter über so oft, als diejenigen, die in der Hütte zurück geblieben sind, ihren Ausflug halten. Man bringt sie Vormittags gegen 10 Uhr heraus, und öfnet ihnen die Fluglöcher, und Nachmittags, wenn sie alle wieder hinein sind, bringt man sie wohl verstopft wieder an ihren vorigen Ort, dabey werden sie das Raas niemals mit ihrem Unrath verunreinigen, wenn es nur in jedem Monat ein oder etliche Mal geschiehet. Nur muß der Stand im Gebäude so beschaffen seyn, daß Laden vor den Fenstern sind, damit die Sonne nicht auf die Körbe fallen kann. Wenn nach dem Peterstag mehrere flugbare Tage kommen, muß man sich diese Mühe öfters geben, bis nach dem Beschneiden der Räuber ihre Begierde darnach vorbey ist.

Da in vielen Bienenbüchern nicht wenig vom Erfrieren derselben im harten Winter, auch sogar wenn sie noch Honig gehabt, gesprochen wird; so ist die Frage: ob das Erfrieren der Bienen bey dem Honig wirklich geschehen könne? da man davon sogar Beyspiele angeführt findet. Es ist rich-

tig, daß in harten Wintern mehrere Bienenstöcke eingehen, als in mäßigen; aber nicht deswegen, weil sie erfroren wären, sondern weil sie verhungert sind. Denn bey anhaltender Kälte zehren sie weit stärker, und also kommen sie auch eher mit ihrem Honigvorrath zu Ende. Man trete nur bey großer Kälte an die Bienenstöcke, so wird man hören, wie sehr sie darin brausen, um sich die nöthige Wärme zu verschaffen, da sie sich im Gegentheil, bey mäßig gelinder Witterung, ganz stille verhalten. Unglücklicherweise verursacht diese viele Bewegung in der Kälte, daß sie hernach desto mehr fressen. Wenn gesagt wird, die Bienen wären erfroren: so untersuche man nur solche Stöcke genau und man wird bald die wahre Ursache von ihrem Tode finden. Erstlich wird es gar nicht an solchen fehlen, wenn man das Raas herausnimmt, die in keiner einzigen Zelle mehr Honig haben, und es also offenbar ist, daß sie haben verhungern müssen. Wenn man aber doch solche findet, worin keine lebendige Biene mehr ist, obgleich noch in etlichen Tafeln Honig vorhanden gewesen: so untersuche man nur die Bienen, die unter dem Korbe liegen und zwischen den Tafeln stecken, man wird nur sehr wenig gestorbene, und darunter auch noch einige Drohnen finden. Diese enthalten den Beweis, daß der Stock schon weisellos in den Winter gekommen ist, und da sich die Bienen nicht zusammen gehalten haben, nach und nach absterben müssen. Nur bey einem einzigen habe ich einmal gefunden, daß er unten noch etwas Honig hatte, da doch die Bienen oben verhungert waren. Aber dieses war in drey über einander stehenden Kästen geschehen, worin die Bienen bey anhaltender stren-

ger Kälte im Jahr 1785. gerade hinauf bis in die Krone ausgezehret, und nur in dem mittlern Korb an den hintern Tafeln etwas Honig hatten stehen lassen, den sie aber auch aufgesucht, und in ihr Nest getragen haben würden, wenn nur einige Tage leidliche Witterung gewesen wäre, daß sie hätten ausfliegen können. Dieses hatten sie aber wegen der immer fortwährenden Kälte nicht thun können. So geschiehet es freylich, daß alle Jahre in harten Wintern mehrere Bienen verhungert sind, von denen man geglaubt hatte, daß sie gute Ausständer wären. Leider hat es in dem vergangenen Winter 1804. und 1805. auch nicht daran gefehlet.

Bey starker Kälte bringt auch dieses oft den Bienen in ihren Stöcken den Untergang, wenn man ihnen die Fluglöcher ganz verschließt, und sie wohl in Stroh einfüttert, oder mit Tüchern verhängt, damit sie wärmer sitzen sollen. Dieses kann sie aber leicht in den Irrthum bringen, daß die äußere Luft sehr gelinde wäre. Sie suchen daher Ausgang, und da sie denselben verschlossen finden, fangen sie an Tumult zu machen, und viele, wo nicht alle, ersticken in ihrem eigenen verursachten Broden.

So habe ich auch gesehen, daß einer seine Bienen ebenfalls erstickt hatte, der sie mit verstopften Fluglöchern so nahe an die Erde gestellt hatte, daß sie von einem tiefgefallenen Schnee völlig erstickt waren. Auch von diesen wurde behauptet, daß sie erfroren wären, ob sie gleich erstickt waren.

In manchen Bienenschriften ist auch eine aufmunternde Erzählung zu finden, wie man erfrorne

Bienen wieder aufleben und durch fleißiges Füttern einen Stock erhalten könne. Man lasse sich aber durch dergleichen Erzählungen nicht täuschen, um sie auch zu versuchen, es kann damit nichts anders ausgerichtet werden, als daß man nur eine Menge Honig verthan hat, den man besser hätte anwenden können, und der Stock doch verloren ist. Es kann allerdings geschehen, daß man einmal einen Stock zu dieser Zeit findet, dessen Bienen in der Kälte nur vor kurzen aus Hunger ermattet sind, und wenn man sie in die warme Stube nimmt und mit Honigwasser bespritzet, daß ein guter Theil davon wieder auflebet, und diese ihr Daseyn durch ihr Summen im Korbe zu erkennen geben. Sie lassen es sich auch wohl gefallen und nehmen das Honig von Zeit zu Zeit an, das ihnen vorgesetzt wird. Es werden aber selten die Hälfte Bienen von denen seyn, die vorher in dem Korbe waren, die übrigen sind und bleiben todt. Gesetzt, man erhält sie auch eine Zeit lang; so werden ihrer doch immer weniger, und es ist überdies zweifelhaft, ob sie noch einen Weisel haben; bringt man sie endlich wieder in die Hütte, und setzt das Füttern fort, so finden sich bald dazu Räuber ein, die alles heraustragen, und zuletzt auch die wenigen Bienen selbst mit in ihren Korb nehmen, daß man, ehe man sich's versieht, den so lange gefütterten Stock von Bienen ganz leer findet. Endlich muß ich auch dessen noch gedenken, was von Manchen über die aufgeworfene Frage gesagt worden ist: Ob man nicht die Bienen im Winter in einen solchen einschläfernden Zustand bringen könne, daß sie darin weniger an den Honig gingen und zehrten? Aller-

dings wäre damit der Bienenzucht gar sehr geholfen, wenn sie nur einige Zeit lang im Winter kein Futter bedürften, und es ist nicht zu tadeln, daß man darüber Versuche angestellt hat; nur hätte man darin aufrichtiger seyn und nicht manches angeben sollen, als hätte man mit diesem und jenem den gehabten Endzweck einigermaßen erreicht. Die Bienen gehören, wie die Natur der Sache lehrt, nicht unter diejenigen Insekten, die im Winter ohne Futter leben können, weil sie das Vermögen haben, im Sommer dasjenige zu sammeln, was ihnen im Winter zu ihrem Unterhalt nöthig ist. Da aber doch in manchen Büchern davon so geredet wird, als ob dergleichen Versuche so ausgefallen wären, daß sie wesentlichen Nutzen gebracht hätten, so muß ich dieses insonderheit anführen. Dieses ist vor allen andern mit dem Vergraben der Bienen geschehen. Ich weiß selbst nicht, wie ich dazu gekommen bin, daß ich in der Bunzlauer Monatsschrift unter diejenigen gezählt werde, die das Vergraben der Bienen sehr vortheilhaft gefunden hätten, da ich doch nach meinen Erfahrungen davon gerade das Gegentheil angegeben habe. Zwey Körbe, die ich zu Ende des Novembers, einen von 17 und den andern von 21 Pfund, in trocknen Sand unter einem Gebäude vergraben, und in der Mitte des Februars wieder herausgenommen hatte, hatten ihr Honig völlig aufgezehrt und waren verhungert. Das folgende Jahr nahm ich es wieder mit einem vor, der 24 Pfund hatte; dieser lebte zwar noch bey dem Herausnehmen, die Bienen waren aber sehr matt

und mußten sogleich gefüttert werden, daß sie also nicht weniger Futter gebraucht hatten, als wenn sie an einem andern Orte stehen geblieben wären. Und so ist es mit allen andern beschaffen, die man den Winter über im Gebäude auf einen Boden oder in eine Kammer hinstellt, sie leben so lange als sie Honig haben, und wenn dieser aufgezehrt ist, müssen sie sterben.

December.

In diesem letzten Monat des Jahres ist an der Bienenhütte weiter nichts zu thun, als daß man fleißig nachsieht, ob sich nicht in den Mittagsstunden ein Flug Meisen davor versammelt hat, die neben dem Specht, wenn sich dieser auch daran gewöhnet, nach und nach viele Bienen wegfressen, und sonderlich der Specht einen Korb fast ganz leer macht, an den er alle Tage gehet. Sie hacken beym Sonnenschein an den Fluglöchern, und jede Biene, die dann herauskommt, wird von ihnen weggeschnappt und ist verloren. Mit den Meisen kann man wohl bald fertig werden, wenn man nur etliche Kasten in der Hütte aufstellt, in etlichen Tagen hat man sie alle damit weggefangen. Der Specht läßt sich aber so leicht nicht berücken, nur manchmal glückt es, wenn man seinen Anflug an einen Korb genau weiß, daß man ihn in einer Schleife von Pferdehaaren, die man daran aufhängt, wegfangen kann. Außerdem stellt man etliche Mäusefallen zwischen die Körbe, damit man auch von diesen Feinden nichts zu fürchten habe. Dieses muß man auch auf dem Boden oder in der Kammer thun, wo man den Winter über Bienenstöcke hinstellt; wo aber die Katzen freyen Aus- und Eingang dabey haben, wird dieses nicht nöthig seyn.

Zum Schluß wüßte ich nun weiter nichts anzuführen, als daß ich noch etwas von dem wah-

ren Nutzen der Bienenzucht hinzusetze, da mehrere Schriftsteller davon so sehr verschiedene Meinungen haben. So soll sich nach Herrn Pastor Christs Bienenkatechismus in guten Jahren der Gewinn von zwanzig Magazin-Stöcken auf zweyhundert, in mittelmäßigen aber auf wenigstens hundert Gulden erstrecken. Der Herr Commissions-Rath Riem bestimmt hingegen den Ertrag eines Kapitals von hundert Gulden, wofür man Bienenstöcke kaufe, jährlich auf funfzig Procent; das Letztere wird man nicht einmal gegründet finden, man fange es mit den Bienen an, wie man wolle, vielweniger das Erstere. Ich habe die Bienenzucht nun einige vierzig Jahre an meinem Orte getrieben, wo ich ihnen, außer der Sommertracht, auch im Frühjahre und Herbst gute Nahrung verschaffen konnte, und die ich sehr selten verabsäumte. Ich muß aber aufrichtig gestehen, daß ich in dieser Zeit einen solchen Gewinn davon nur höchstens in drey Jahren gehabt habe, die außerordentlich gute Schwärm- und Honigjahre waren, und diesen Nutzen hatte ich nicht aus dem Honig, sondern aus dem Verkauf guter Zuchtstöcke, die ich andern abließ.

In den ersten funfzehn Jahren von 1763., da ich den damaligen Anweisungen folgte, die Bienenstöcke durch künstliches Ablegen zu vermehren, hatte ich gar keinen Nutzen, sondern vielmehr Schaden davon, wegen des vielen Aufwands auf den Honig, den ich immer dazu erkaufen mußte. Ich richtete aber damit doch weiter nichts aus, als daß ich in den meisten Jahren die guten Stöcke verdarb, die geschwärmt und Honig eingetragen haben würden, und von den gemachten Ablegern kam äußerst selten einer so weit, daß er in den Winter hätte genommen werden können, und ich dadurch einen Zuwachs an Stöcken erhalten hätte. Erst, wie ich endlich angefangen hatte, und das geschahe nach vielen Lehrjahren Anno 1778., im Herbste alle diejenigen auszumerzen, die im Anfange des Frühjahrs noch Futter nöthig gehabt hätten, und nur auf gute schwere Stöcke zur Zucht zu halten, ohne

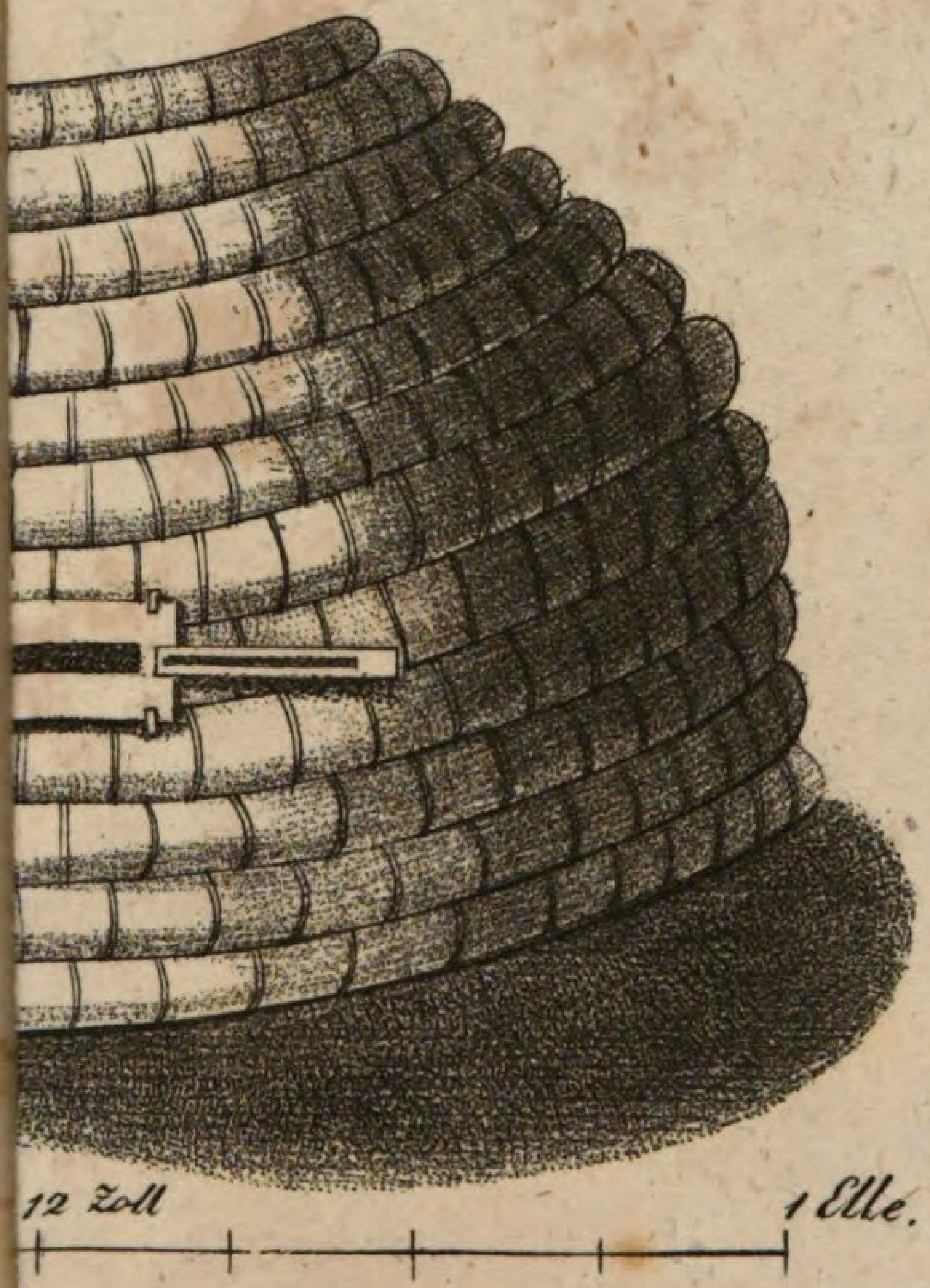
weiter

weiter Ableger zu machen, fiel die beständige Ausgabe, Honig zu kaufen, weg, und die Bienen schwärmten auch zur rechten Jahreszeit, wenn die Witterung darnach war.

Ich hatte mich mit meinem Bestand auf dreyßig bis höchstens vierzig eingeschränkt, die ich im Winter behielt. Wenn in guten Jahren derselbe durch Schwärme vermehrt wurde, verkaufte ich jedesmal den Ueberschuß im Herbste, wozu es nie an Abnehmern fehlte; in schlechtern Jahren behielt ich noch wenigere über Winter, manchmal nicht einmal zwanzig. Von dieser Zeit kann ich erst sagen, daß ich von meinem Bienenhalten keinen Schaden mehr, sondern Vortheil hatte. Wenn auch in mittelmäßigen und schlechten Jahren blos das Wachs die Ausbeute war, und von dem Ertrag desselben noch vieles für die Reparatur der Körbe, für das Fuhrlohn und Standgeld derselben nach andern Orten darauf ging: so war doch in guten Jahren, da ich etliche Mal auf zehn bis zwanzig Stöcke verkaufen konnte, der Gewinn desto ansehnlicher. Wenn ich aber ein Jahr in das andere rechne, so kommt doch auf hundert, der Stock zu fünf Thaler gerechnet, nicht mehr als höchstens 15 Procent heraus, denn es geht nun einmal auch mit den Bienen nicht anders, als mit jedem andern ökonomischen Gewerbe. Gute, mittelmäßige und schlechte Jahre stehen in beständigem Wechsel, und keine Kunst kann es besser machen, weil die Witterung dazu nicht in unserer Willkür steht. Man mag noch so oft versichern, daß Magazinstöcke in jedem Jahre ihren Ausstand trügen, und im mittelmäßigen noch Honig abgäben: so wird es doch allemal wie bey andern Stöcken seyn, daß sie in solchen Jahren noch Futter, und wegen der vielen Bienen sehr viel Futter haben müssen. Auch hier können nur die guten Honigjahre wahren Gewinn bringen. Man denke also nicht, als ob einer durch die Bienen bald ein reicher Mann werden müsse. Außer dem Vergnügen, das sie dem Besitzer verschaffen, geben sie bey aller Mühe, die man darauf verwen-

det, nur mäßigen Gewinn. Ja ich kann aus der Erfahrung hinzusetzen, daß diejenigen, die durch mancherley angebrachte Künste einen größern Gewinn erjagen wollen, denselben am wenigsten finden werden.

Die einzige und wahre Kunst mit Nutzen Bienen zu halten, besteht darin, daß man im Frühjahre nur gute Zuchtstöcke ausstelle, und sich im Herbst aller derjenigen entledige, die im Fall der Noth für diese das Futter wegnehmen könnten. Alsdann falle die Jahreszeit wie sie wolle, sie werden gute Trachttage benutzen können, weil es ihnen nicht an Volke fehlt; man bediene sich nicht zu großer, sondern nur mittelmäßiger Körbe, die, wenn sie nicht schwärmen sollen, an einem Untersatz genug haben, der sie davon abhält. So wird man auch in schlechten Jahren immer noch so viele übrig behalten, daß man die Lust dazu nicht verliert, sondern wieder auf Vermehrung derselben hoffen kann, wenn man auch vorher hat reduziren müssen.


12 Zoll
1 Elle.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Spitzner, Johann Ernst,

Immerwährender Bienenkalender in kurzgefaßten und aus langer Erfahrung bewä
hrten Regeln der Geschäfte eines Bienenvaters zur glücklichen Behandlung
der Bienen auf alle Monaten im Jahre ; Mit 1 Kupfertafel

Leipzig 1810

Oecon. 1627 c
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10299113-0